Printemps 2006

CONNECTIONS

LE MAGAZINE DES VALEURS, DE L'INNOVATION ET DES PARTENAIRES DE KINECOR

DÉMARREZ LES PRESSES

Transcontinental poursuit son évolution

ENTREPRENEURS JUSQU'AU BOUT DES DOIGTS

Linamar demeure fidèle à ses racines

HYDRAULIQUE ET PÉTROLE

Les systèmes Kinecor, force motrice du champ de pétrole

PLUS : Conseils techniques • Tous aux abris! • Baytec Fluid Power

Printemps 2006

17 HYDRAULIQUE ET PÉTROLE

Les systèmes Kinecor, force motrice du champ de pétrole.

Articles

4 Entrepreneurs jusqu'au bout des doigts

Comment une compagnie mondiale peut-elle conserver son esprit d'entrepreneur? Demandez à Linamar.

8 Moteur économique

L'industrie automobile canadienne promise à un bel avenir.

12 Sous la nappe

Testez vos connaissances des industries pétrolière et gazière.

22 Forer pour le profit

Les clients de TESCO profitent d'un partenariat innovateur du fournisseur.

26 Démarrez les presses!

Transcontinental continue à investir dans l'avenir.

34 Conseils techniques

44 Tous aux abris! - Les plans de continuité

52 Équipes de rêve – Bâtir des équipes fortes

56 En suivant le courant – Baytec Fluid Power

CONNECTIONS

Le magazine des valeurs, de l'innovation et des partenaires de Kinecor

Chroniques

3 La page du président

3 Cartouche

50 Des gens en mouvement

57 Le service avant tout

60 Produits en vedettes

63 Statistiques

LES CLÉS D'UN PARTENARIAT RÉUSSI

La vie est remplie d'exemples qui nous démontrent à quel point nous pouvons faire plus et mieux en travaillant en équipe. Qui, au secondaire, n'a pas entendu un entraîneur d'équipe sportive dire qu'un tout est plus fort que la somme de chacun de ses éléments; un pour tous et tous pour un?

Même les projets individuels nécessitent cet appui. Quelle performance offrirait un golfeur sans caddy? Jusqu'où et à quelle vitesse irait un pilote de course sans une équipe aux puits et de bons mécaniciens? Où seraient nos olympiens sans leurs entraîneurs?

La même logique s'applique au monde des affaires. Chaque outil que vous utilisez a bénéficié de l'apport d'une équipe de concepteurs et d'ingénieurs. Chaque produit a été créé par une équipe de fabricants. Et quelle performance pourrait offrir un distributeur sans bons fournisseurs et employés dévoués?

Voilà pourquoi le « partenariat » est l'une des valeurs fondamentales de Kinecor. Nous croyons que des partenariats efficaces sont à la base de toute relation d'affaires réussie, que ce soit dans nos relations avec la clientèle, les fournisseurs ou nos collègues de travail.

Alors, quelles sont les pierres d'assise d'un excellent partenariat?

• **Vision commune** – Une bonne équipe comprend clairement les objectifs et les attentes de chaque membre qui la compose, ainsi que l'objectif de l'équipe en tant que groupe.

• **Intégrité et confiance** – Le groupe ne peut fonctionner sans que chaque membre fasse confiance aux autres, et cette confiance se bâtit graduellement sur la base de l'intégrité.

• **Temps** – Kinecor applique une approche à long terme à toutes ses décisions d'affaires. Nos relations avec la clientèle, les fournisseurs et les employés durent de nombreuses années, et c'est dans cette optique que nous traitons avec tous, chaque jour.

• **Communication** – Aucune équipe ne peut atteindre son potentiel sans une communication ouverte et fréquente. Qu'avons-nous accompli jusqu'à maintenant? Quels défis se présentent à nous? Respectons-nous les délais et les budgets prévus? Disposons-nous des ressources nécessaires pour accomplir le travail? La communication répond à ces questions et permet à l'équipe d'atteindre ses objectifs.

Je suis certain que vous avez constaté la manière dont nous appliquons ces principes à nos relations d'affaires, et vous pouvez être certains que cet engagement va se poursuivre. Après tout, nous sommes là pour travailler avec vous, pour relever tous les défis auxquels vous êtes confrontés et répondre à vos besoins.

Pensez à nous en tant que partenaire de votre succès.

– Gordon Duncan, Président, Kinecor SC

GÉNÉRIQUE

Connections de Kinecor est publié en vertu d'un contrat avec Contract Magazine Services, une division de Dixie Communications Corp.

Tous droits réservés. Imprimé au Canada. Tout le contenu de la présente est la propriété exclusive de Kinecor SC, et ne peut être reproduit, transmis ou inclus dans un appareil de recherche – en entier ou en partie – sans la permission écrite de l'éditeur.

Gordon Duncan - Président, Kinecor SC

Éditeur
Peter Helston
Président, Dixie Communications Corp.
Tél. : (416) 364-7663
peterhelston@contractmagazineservices.com

Rédaction et services graphiques fournis par WordSmith Media Inc.
Rédacteur en chef - John G. Smith
Président, WordSmith Media Inc.
Tél. : (905) 686-4851
Courriel : wordsmithmedia@rogers.com

Directeur artistique - Pat Smith

Collaborateurs - Christian Barret, James Menzies, Hani Al'Moghrabi, Richard Muleri, Jimmy Nie, David A. Pierman, Rob Robertson

Traduction française - Eric Bérard, Karine Tanguay

Directrice de production
Sharon Smith

ENTREPRENEURS JUSQU'AU BOUT DES DOIGTS

Comment une compagnie mondiale peut-elle conserver son esprit d'entrepreneur? Demandez à Linamar.

PAR JOHN G SMITH

Voici une histoire classique d'esprit d'entreprise.

Frank Hasenfratz a démarré Linamar en 1966, après qu'il fut désenchanté de la qualité des pompes à essence que son employeur fabriquait pour Ford. L'outilleur et machiniste d'origine hongroise décida qu'il pouvait faire mieux, et c'est ce qu'il fit après avoir obtenu le contrat pour son propre atelier de Guelph en Ontario.

Depuis ce temps, Linamar est devenue une entreprise de 2 milliards de dollars de ventes annuelles avec 36 usines autour du monde.

Même si vous ne connaissez pas ce nom corporatif, vous avez certainement vu des produits de Linamar au travail car ce sont leurs blocs-cylindres, leurs vilebrequins, leurs arbres à cames et leurs bielles qui font fonctionner tant de véhicules. Leurs modules de composantes usinés et leurs assemblages se retrouvent dans plusieurs véhicules nord-américains et européens. De plus, la compagnie a récemment annoncé qu'elle établirait des usines en Chine et dans la province de Jeolla Nord en Corée.

La croissance est due, en partie, aux manufacturiers d'équipement d'origine qui mettent une emphase grandissante sur les fournisseurs de tierce partie et sur un marché asiatique émergent. Mais Linamar continue également de grandir dans d'autres marchés qui impliquent les camions poids lourd, l'équipement de construction, les machines agricoles et les produits industriels. (Une de leurs divisions produit les plate-formes élévatrices Skyjack.)

Lorsqu'on lui demande le secret du succès de l'entreprise, Brian Ahlborn, vice-président du développement corporatif, parle sans hésitation des valeurs fondamentales de Linamar : « Ces valeurs ont apporté le succès à la compagnie depuis des décennies et jamais l'entreprise n'opposera de compromis à ces valeurs. Les compagnies à succès sont plus que la somme de leurs procédés de production », explique-t-il. Le succès est basé sur les principes qui gouvernent toute l'opération. « C'est ce que les gens ne comprennent pas toujours. »

Les valeurs fondamentales sont également ce qui devrait guider la compagnie vers l'objectif audacieux d'atteindre un chiffre de ventes de 10 milliards de dollars d'ici 2020.

« Il n'y a pas un seul employé dans la compagnie qui n'est pas au courant de ce but. » précise M. Ahlborn. Il ajoute à cet objectif 20 % de plus au départ, 20 % sur les résultats nets et un taux de rendement des capitaux

• Suite à la page 6

Voici la Movitrac® LT

La parfaite combinaison d'entraînement à fréquence variable, de prix, de performance et de portée

Les séries Movitrac® LTP pour tous les voltages à trois phases offrent une possibilité sans-fil optionnelle unique qui permet aux opérateurs de programmer, de gérer et de contrôler l'entraînement par fréquence variable en temps réel par un ordinateur de poche avec communication optique par infrarouge.

SEW-Eurodrive présente une gamme complètement nouvelle d'inverseurs de fréquence d'usage général, conçue pour répondre à tous vos besoins d'applications standards.

La famille de produits Movitrac® LT inclut la solide performance et la fiabilité traditionnelles de SEW à un prix très concurrentiel.

Cette puissante série VFD (entraînement à fréquence variable) couvre tout un éventail de puissances de 0,5 CV à 210 CV utilisant des sources d'énergie électriques de phase 1 et 3 de 110, 220, 240, 460 ou 575 volts.

Elle a également été créée dès le départ pour un démarrage facile et rapide ainsi que pour une opération quotidienne simple. Son dessin ultra compact ne prend que peu d'espace et son panneau de contrôle à clavier, qui inclut 14 paramètres standard intégrés, permet un réglage rapide et sans effort.

Peu importe la façon dont vous étudiez les chiffres, que ce soit le prix, la performance ou la gamme des puissances, la nouvelle famille Movitrac® LT possède toutes les caractéristiques pour facilement délier le plein potentiel de contrôle de la plupart des applications standards d'inverseurs.

SEW EURODRIVE

Le moteur du monde

Toronto (905) 791-1553 Montréal (514) 367-1124 Vancouver (604) 946-5535 www.sew-eurodrive.ca

• Suite de la page 4

Les valeurs fondamentales de Linamar

• Équilibrer la satisfaction du client, de l'employé et des finances

• L'emploi innovateur de la technologie

• Un esprit d'entrepreneurship intense

• Réactivité inhérente aux actionnaires

• Une éthique de travail inégalée

• Adopter un environnement d'opportunités et de respect mutuel

Les idées fondamentales de Linamar

• Croissance des ventes à 10 milliards de dollars pour 2020

• Lancements de projets et d'usines impeccables

• Responsabilité

• Organisation allégée et rentable

• Organisation compétente et habile

• Communication efficace

propres de 20 %.

Par contre, c'est l'engagement écrit « d'intense esprit d'entreprise » et d'une « morale du travail insurpassée » qui prouve que Linamar respecte toujours l'esprit d'entreprise original de Hasenfratz. « Historiquement, la compagnie a toujours eu un fort penchant pour l'esprit d'entreprise. C'est ainsi qu'elle a été fondée et c'est ainsi qu'elle continue d'être structurée, de dire M. Ahlborn. Les gens sont placés dans des postes pour diriger leurs propres affaires. »

Ne cherchez pas plus loin qu'à Guelph, la ville natale de la compagnie, pour trouver un exemple. Linamar a 24 usines dans cette ville de 100 000 habitants, mais elle permet à chaque entité de diriger son usine avec un certain niveau d'autonomie (elles opèrent même sous des noms différents). Le personnel de chaque endroit doit rencontrer certains standards, tout en conservant un remarquable niveau de flexibilité dans la façon d'atteindre leurs objectifs.

Les approches corporatives sont tout simplement introduites lorsque les chiffres montrent une certaine force. Les opérations de Guelph sont interconnectées par une « stratégie de lien et d'effet multiplicateur » comme nous l'explique M. Ahlborn. « Il y a beaucoup d'intangible lorsqu'on est près l'un de l'autre... Si vous avez un bloc d'usines voisines, vous avez aussi le rendement qui vient avec. »

« Il y a certainement un désir de coordination dans des domaines où une grande compagnie a ses avantages, comme le pouvoir d'achat ou la coordination d'un ensemble de services et de produits pour un client particulier, le partage des capacités internes, les leçons apprises et l'expertise. »

« Nous avons un véritable pouvoir d'achat, même si nous avons des entités individuelles, de renchérir Bil Monk, MMP, directeur de l'entretien du Centre de Performance Linamar et de Comtech Manufacturing qui fabrique des bloc-cylindres, des carters de boîtes de vitesses, des plaques latérales et des culasses. Mais chaque usine est autonome. »

Chaque usine est aussi engagée à des procédés de production allégée (« lean manufacturing »). En 2004, Linamar a diminué son inventaire de 12 % en plus de réduire ses frais directs de main d'œuvre de 18 % et de couper ses résidus internes de 30 %. « En 2006, l'organisation renouvelle son engagement et poussera encore plus sa gestion allégée... nous avons fait des progrès significatifs et nous allons viser encore plus haut » d'ajouter M. Ahlborn.

Lorsqu'il a dû s'occuper de l'inventaire de Comtech Manufacturing, M. Monk s'est tourné vers Kinecor, établissant ainsi un partenariat avec le distributeur industriel qui est maintenant présent dans toutes les opérations de Linamar à Guelph.

Kinecor administre l'inventaire de Comtech, des raccords hydrauliques aux boîtes d'engrenages SEW Eurodrive et vis sphériques Threadcraft. Cela se traduit par des bénéfices nets sous forme de coûts d'inventaire réduits et de temps morts diminués. Si Linamar devait, autrefois, attendre de 16 à 20 heures avant de recevoir une boîte d'engrenage SEW de remplacement, Kinecor conserve désormais ce produit en inventaire. Et lorsqu'un équipementier japonais avait annoncé à Linamar qu'elle devrait attendre des mois pour une commande de rail linéaire, Kinecor a été en mesure de lui trouver les pièces en moins de quatre semaines.

« Avec notre entente, j'économise énormément de temps, ajoute M. Monk. Ils garderont en tablette tout ce que j'ai pu identifier à prime abord... Au bout de l'année, cela représentera pour nous une économie minimum de 120 000 $. Ce sont là des coûts directs, ils ne tiennent pas compte du service. »

Les employés de Linamar ont même accès à l'entrepôt de Kinecor jour et nuit et utilisant leur carte d'accès huit ou neuf fois par semaine. « Cet accès hors des heures normales est inestimable », de dire M. Monk, en faisant référence à une vérité connue par tout personnel d'entretien : « Rien ne brise à neuf heures le matin lorsque tout est ouvert! ».

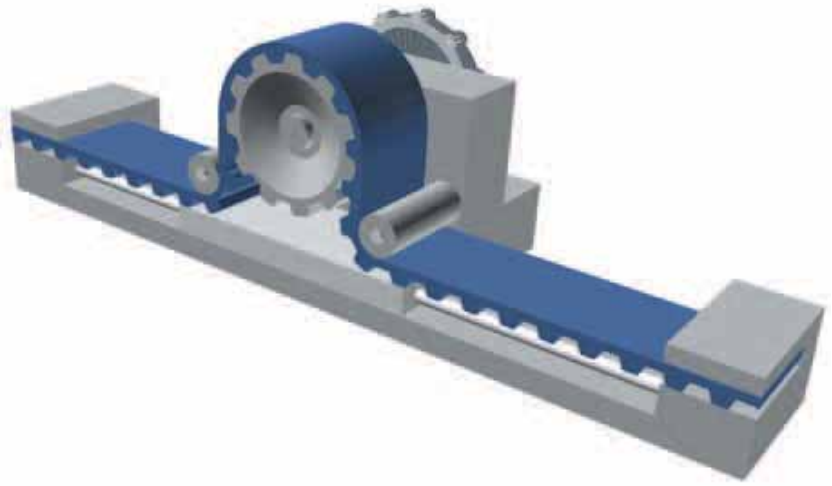
Cela dit, la stratégie d'entretien préventif de M. Monk est concentrée sur la réduction de réparations prématurées. Des outils de prévention sont régulièrement utilisés dans les ateliers. Les machines CNC isolées, par exemple, sont sujettes à des analyses de vibration et des échantillons de liquide de refroidissement sont pris à plusieurs endroits dans l'usine.

De tels procédés proactifs ont permis à Comtech de réduire ses temps morts de 30 %.

• ENTREPRENEURS – Suite à la page 10

Optibelt ALPHAlinear et ALPHA Special

Les plus récentes courroies de distribution en polyuréthane



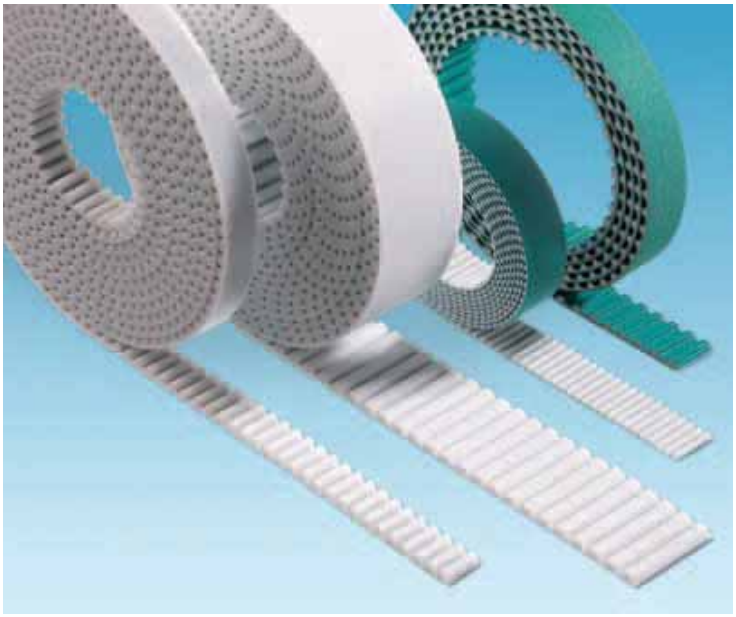
Optibelt fabrique des produits de caoutchouc depuis 130 ans et des courroies de caoutchouc pour transmission de puissance depuis plus de 60 ans.

Tout au long de l'histoire d'Optibelt, on retrouve à quelques années d'intervalle, de tout nouveaux produits ou d'importantes améliorations à des produits existants. La courroie Red Power V-Belt sans entretien est un bon exemple de l'engagement d'Optibelt en matière d'amélioration continue.

Malgré le succès de la technologie V-Belt, chef de file dans son domaine depuis deux ans, Optibelt a commencé à fabriquer des courroies de distribution à bout libre et des matériaux en polyuréthane.

En plus des courroies Omega néoprène, Optibelt ajoute la gamme de produits Alpha.

Les courroies Alpha sont composées de polyuréthane combiné à des fibres d'acier à résistance de traction élevée. Ce matériau fait en sorte que les courroies ALPHA résistent mieux à l'usure, au vieillissement et à l'hydrolyse. Et, omparativement aux courroies de caoutchouc courantes, elles résistent mieux aux huiles et produits pétroliers.



Grâce à l'acier intégré, les ceintures ALPHAlinear ont une très grande force de résistance à traction élevée tout en demeurant très flexibles. De plus, les courroies ALPHAlinear conservent leur position avec précision, sans allongement. Le tissu est fabriqué en rouleaux de 50 ou 100 mètres, ce qui permet des applications de convoyeurs.

ALPHAlinear d'Optibelt est votre premier choix si vous avez à convertir un mouvement rotatif en mouvement linéaire. Parmi les applications typiques, mentionnons les portes automatiques, le travail du bois, les machines d'emballage ou d'entraînements de positionnement.

Optibelt est le manufacturier de courroies qui soude les courroies de polyuréthane au Canada afin d'en faire des courroies sans fin pour convoyeurs. Les revêtements, les cales et entailles peuvent être ajoutés dans nos usines allemandes. Tout genre d'opération mécanique est possible. Parce que ce sont des courroies spéciales, elles arborent le nom ALPHASpecial.

Optibelt utilise des couteaux à jet d'eau pour faire les trous. Ce procédé est également employé pour fabriquer le profil des cales et entailles.

Optibelt fabrique présentement une gamme complète de courroies de transmission de puissance, les V-Belts, Kraftbands et courroies de distribution en néoprène, en plus des courroies moulées, des courroies sans fin soudées, des courroies sans fin fabriquées et extrudées en polyuréthane, des revêtements et des cales et entailles.

Texte fourni par:
Optibelt

MOTEUR ÉCONOMIQUE

Ne vous laissez pas tromper par les récentes mises à pied. L'industrie automobile canadienne a un bel avenir.

Pour reprendre un cliché, l'industrie automobile représente l'un des moteurs de l'économie canadienne. Selon la « Canadian Vehicle Manufacturers Association », nos 13 usines d'assemblage et 540 fabricants de pièces représentent 4,5 % de la production automobile mondiale, ainsi qu'un surplus commercial de plus de 29 milliards de dollars provenant de la vente des véhicules achevés.

Mais ce moteur économique commence-t-il à manquer de souffle? Au cours des deux dernières décennies, General Motors a fermé une usine à Boisbriand au Québec et une à Scarborough, en Ontario. Volvo a mis la clé dans une de ses installations à Halifax. Hyundai a fermé un site à Bromont, au Québec. Ford a réduit au silence une ligne d'assemblage à Oakville, en Ontario et DaimlerChrysler a fermé un site à Windsor, également en Ontario. Au cours des derniers mois, Ford et GM ont tous deux annoncé des mises à pied additionnelles.

M. DesRosiers n'est pas inquiet.

« En fait, le Canada s'en est plutôt bien tiré », dit l'analyste vedette de l'industrie au sujet des annonces récentes de mises à pied. « Environ 20 % des opérations nord-américaines de GM sont au Canada et seulement 10 % des mises à pied ont été faites dans ce pays.

« Ce n'est certainement pas une industrie en crise. C'est une industrie en voie de restructuration. »

Les manufacturiers canadiens de véhicules légers ont en fait connu l'une de leurs meilleures années de l'histoire en 2005, avec 16 à 17 % de l'assemblage total de véhicules légers en Amérique du Nord. Les usines canadiennes produisent 25 % des véhicules assemblés par DaimlerChrysler, et 18 % de ceux de GM. Le nombre total des emplois liés à l'automobile a connu une hausse de 11,5 % au cours de la dernière décennie.

« Notre industrie, et c'est le moins qu'on puisse dire, tient son bout en Amérique du Nord », insiste M. DesRosiers.

« Tout simplement parce que le Canada offre l'un des meilleurs environnements où assembler un véhicule, malgré la valeur élevée du dollar. Des facteurs tels que les frais d'assurance-maladie élevés aux États-Unis font grimper d'environ 1 500 $ le coût de chaque unité qui y est produite », dit-il.

Les fabricants continuent aussi à démontrer leur confiance envers leurs installations nordiques en investissant pour accroître leurs capacités futures. Au cours des deux dernières décennies, le Canada a obtenu un investissement d'assemblage majeur sur cinq. Et les dépenses en capital aux usines canadiennes ont dépassé les 3 milliards de dollars par an au cours de la dernière décennie, ce qui représente 20 % de nouvel argent dépensé en Amérique du Nord.

« Une industrie qui est en difficulté n'investit pas au-delà de 3 milliards de dollars en capital frais », dit M. DesRosiers. Il s'attend à ce que ces investissements atteignent les 4 milliards de dollars par an au cours des trois prochaines années.

La hausse attendue en investissement de capital est largement attribuable au projets de Toyota de construire une usine d'assemblage à Woodstock, en Ontario. La compagnie a récemment annoncé qu'elle investira 1,1 milliard de dollars pour un site capable de fabriquer 150 000 véhicules utilitaires sports RAV-4 par année, une hausse par rapport au projet initial qui prévoyait des

• MOTEUR ÉCONOMIQUE – Suite a la page 10

Quelques-uns le promettent ...

... nous le faisons!

Dans l'environnement de plus en plus concurrentiel d'aujourd'hui, on ne peut plus prendre des décisions simplement sur la base du prix d'acquisition. Nous devons comprendre l'impact des produits et services que nous utilisons dans nos usines et comment ils affectent le taux de disponibilité, le coût total de réparation, L' énergie, la main d'oeuvre et d'autres facteurs. Le Programme des solutions documentées de SKF vous aidera à prendre des décisions rationnelles pour vous et pour votre entreprise, en tenant compte de tous les facteurs pertinents.

C'est pour cela que SKF a élaboré un outil qui vous permet de quantifier la réelle valeur que vous recevez des solutions, produits et services SKF, à partir de l'information générée par votre usine, conjointement avec les meilleures pratiques de l'industrie et les indicateurs de performance fondamentaux reliés aux applications générales en usine.

Nous le prouvons!

Par exemple, Kinecor et SKF ont conjointement documenté avec leurs clients des économies de plus de 128 000 $, et les clients concernés ont approuvé ces économies. De plus le Programme des solutions documentées a permis d'identifier avec divers établissements Kinecor des économies additionnelles représentant plus de 1 200 000 $ actuellement en cours d'évaluation/approbation par les clients.

Exemples d'applications où les clients ont approuvé les économies :

- Ventilateurs
- Paliers pour haute température
- Machines à papier
- Ventilateurs d'extraction

Comment le Programme des solutions documentées peut-il vous aider?

Comme le Programme des solutions documentées SKF vous permet d'utiliser vos propres chiffres, vous pouvez avoir confiance dans le calcul de l'économie prévue. Vous pourrez comparer avec le résultat économique final d'autres solutions similaires mises en oeuvre dans votre industrie, et vous en conclurez par vous-même.

Faisons les calculs...

Pour découvrir comment le Programme des solutions documentées SKF peut vous aider ou pour un exposé sur le Programme des solutions documentées, veuillez contacter votre représentant Kinecor local ou consulter le site Internet de SKF www.skf.ca/kdsp

SKF®

• Moteur économique - Suite de la page 8

investissements de 800 millions de dollars pour la fabrication de 100 000 véhicules. La construction a été amorcée en octobre et la production doit débuter en 2008.

General Motors et Ford investissent aussi dans leur avenir au Canada. Alors que la production de Ford n'est plus que l'ombre de ce quelle a déjà été – en baisse à 222 000 véhicules l'an dernier par rapport au nombre de plus de 685 000 qui avaient été produits en 1999 – la firme de Dearborn « étire » son usine de mini-fourgonnettes Freestar de Oakville, en Ontario, afin que plusieurs modèles de véhicules différents puissent y être fabriqués sur une seule ligne d'assemblage. GM s'est engagée à faire des changements similaires à l'usine 2 d'Oshawa et DaimlerChrysler va de l'avant avec un projet d'investissement de 800 millions de dollars pour un nouvel atelier de peinture à Windsor.

GM s'est aussi engagée à injecter 2,5 milliards de dollars dans l'amélioration de la recherche et développement automobile par le biais du projet Beacon, qui doit être accompagnée d'au moins 16 000 emplois canadiens. Elle a fondé le Centre d'excellence automobile de l'Institut de technologie de l'Université de l'Ontario et a apporté des améliorations à son propre centre technologique d'Oshawa.

Comme l'a déjà dit l'ancien président de Chrysler Canada, Yves Landry, « l'avenir du secteur automobile en Ontario repose sur les six pouces qu'il y a entre nos deux oreilles ».

M. DesRosiers s'attend à ce que d'autres manufacturiers suivent : « C'est la prochaine étape pour Toyota et Honda... Au cours des 15 dernières années, nous avons été capables d'attirer au Canada un peu plus de 100 fournisseurs européens et japonais. Cette tendance ne peut aller qu'en augmentant... on verra plus de fournisseurs japonais ainsi qu'une continuité des actions déjà entreprises par des pays de l'Union européenne. »

« Une industrie qui est en difficulté n'investit pas au-delà de 3 milliards de dollars en capital frais »

– Dennis DesRosiers, analyste

« De son côté, le secteur des pièces a peine à maintenir ses 10 % du marché nord-américain », dit l'analyste. Il estime que ce sont en partie des facteurs historiques qui sont à blâmer. Plusieurs des premiers fabricants de pièces qui se sont installés au Canada dans les années 60 ont été attirés par la faiblesse du dollar canadien et les coûts d'énergie abordables. À mesure que ces avantages ont disparu, certaines entreprises ont fait de même.

Ceci dit, le Canada accueille certains leaders de la fabrication de composantes, comme Linamar (voir page X) et Magna International par exemple. Toyota Iron Works, un fournisseur de Toyota keiretsu, débutera cette année la construction d'une usine de 50 millions de dollars en Ontario. Son rival Futaba Corp. a déjà une usine.

Les récentes mises à pied des trois Grands sont simplement le reflet d'un marché changeant. « L'époque est bien terminée où ils pouvaient dominer l'industrie avec le plus grand nombre de concessionnaires, les gammes de produits les plus étendues, des canaux de distribution éprouvés et des budgets de marketing élevés », dit M. DesRosiers. « D'autres fabricants ont, eux aussi, cela maintenant. »

« Pour les trois à cinq prochaines années, nous ne nous attendons pas à ce que GM, Ford et Chrysler réussissent à garder leurs parts de marché. Non parce que font quelque chose de mal en soi... c'est tout simplement le niveau de compétition », dit-il.

Les temps changent, mais l'industrie demeure vigoureuse. •

• ENTREPRENEURS – Suite de la page 6

comptaient pour 5 à 10 % du temps de travail.

« Une pièce d'équipement qui est arrêtée peut coûter des centaines de milliers de dollars », dit M. Monk. La machine Pollard Dial chez Comtech, à titre d'exemple, est responsable de la production de 4 400 pièces par jour sur une table rotative à six stations. « Si nous sommes en panne plus de six heures, nous coupons dans notre coussin de petit inventaire en main. »

« Ces étapes prévisionnelles nous économisent beaucoup de temps et d'argent. Dans le marché actuel, il est impossible d'être concurrentiel avec un entretien réactif ». Selon M. Monk, de telles stratégies d'entretien sont indispensables au succès de toute usine de fabrication et elles impliquent un engagement de tous les directeurs de département.

« Nous devons asseoir les gens dans une salle, collecter les données et établir une valeur monétaire à ces données », ajoute-t-il tout en notant comment il a mis au défi les équipes de directeurs de département, en leur demandant de lui accorder trois mois pour démontrer la différence qu'une telle planification pouvait faire. En fait, les efforts ont surpassé les attentes de tout le monde.

Ce ne fut qu'un exemple d'un engagement continu d'améliorer les processus d'affaires, une approche du type Kaizen qui a été rendue populaire par les constructeurs d'automobiles japonais.

Cependant, de telles approches demandent aussi une équipe efficace et Linamar continue de rechercher ceux qui ont un esprit d'entrepreneurship. « Nous embauchons des gens qui aiment travailler fort, dit M. Ahlborn. À la fin de la journée, vous avez eu un certain nombre d'heures. Combien de progrès pouvez-vous faire dans cet horaire? »

Il n'y a pas de zone grise. Les directeurs ont pour consigne d'assumer toutes leurs responsabilités, de travailler pour compléter la tâche assignée et de se concentrer sur les façons d'améliorer la qualité du travail. Les lignes directrices font appel à un langage aussi direct que « faites-le » et « demandez les résultats ». Chaque employé est jugé selon les critères de la compagnie, soit son « système de mesure de la performance de base. »

Les fournisseurs sont aussi tenus d'avoir leur propre système de mesure par l'entremise d'un système d'administration de fournisseurs qui identifie les principales lignes de conduite, les attentes et les buts en ce qui concerne la qualité, la livraison, le coût et l'innovation.

Il s'agit d'étapes clairement définies et elles font toutes en sorte que Linamar demeure une réussite jusque dans ses fondements. •

Garantis à vie
Solide carter de fonte d'acier ductile
Contactez NTN pour plus de détails.

Vous voulez un meilleur corps de palier de service intense?

Même les conditions les plus exigeantes ne peuvent arrêter les corps de palier de service intense SPW/SPAW/SFCW. L'unique organe élastique avec revêtement de phosphate, qui inclut le joint de roulement et de graisse intégrée, résiste à la corrosion, repousse les débris et s'installe très facilement. Encastré dans un solide carter monopièce de fonte d'acier, le corps de palier de service intense NTN vous assure une productivité accrue et moins de perte de temps. Comme tous produits NTN, les paliers de cette série jouissent d'un support technique de notre département d'ingénierie. Le tout à un prix concurrentiel, jumelé à un service 24/24 heures sept jours par semaine. De plus, nous disposons d'un inventaire inégalé.

Les corps de palier de service intense de NTN peuvent en prendre

NTN

Solutions créatives... valeur assurée

La base d'un meilleur roulement, c'est un meilleur support

En plus de son service et de son support après-vente, NTN met à la disposition de ses clients canadiens un personnel d'ingénierie et de service qualifié, afin qu'ils obtiennent le maximum de leurs roulements.

www.ntn.ca

- Dépannage complet en cas de panne de roulement ou de machine
- Sélection de roulements et de machines pour prolonger la vie des roulements et optimiser leur temps de disponibilité
- Liens avec les fabricants d'origine et les fournisseurs de tierce partie
- Préparation ou révision des horaires et procédures d'entretien
- Séminaires de formation en entreprise pour les utilisateurs
- Numéros de pièce précis correspondant à ceux des gammes complètes de produits NTN

SOUS LA NAPPE

Chevalet de pompage en Alberta. (Photo: Andrew Brien)

Connaissez-vous l'industrie canadienne du pétrole et du gaz?

Le Canada regorge de ressources naturelles (vous pouvez chantonner l'hymne national en pensant aux pêches des Maritimes, aux immenses champs de céréales des Prairies et aux denses forêts de la Colombie-Britannique). Mais c'est le terrain qui se trouve sous une surface albertaine aussi grande que le couloir floridien et recouverte de pins et de marais qui pourrait s'avérer le plus riche de tous.

Les sables bitumineux de l'Alberta sont indéniablement le trésor du secteur pétrolier canadien. Et cette région est sur le point de devenir encore plus importante. Notre pays est actuellement le neuvième producteur de pétrole brut dans le monde et on s'attend à devenir le numéro cinq en moins de dix ans.

Pendant que le Canada continue à s'établir comme un des plus importants joueurs dans le domaine de l'extraction du pétrole et du gaz dans le monde, testons vos connaissances sur cette industrie à l'aide du questionnaire suivant :

1. Quel pourcentage de la production totale de pétrole du Canada provient le sable bitumineux de l'Alberta?
   a) 17 %
   b) 39 %
   c) 50 %
   d) 67 %

Réponse : (b) Actuellement, 39 % de la production pétrolière canadienne vient des sable bitumineux. Il y a 28 compagnies de pétrole et de développement qui dirigent 81 projets, en cours ou en préparation, reliés à ce domaine en Alberta. Le ministère de l'Énergie de la province estime que les compagnies pétrolières investiront quelque 73 milliards de dollars dans de tels projets au cours des 20 prochaines années.

Forage à Wildcat Hills, Alberta. (Photo: Petro-Canada)

2. Combien de sable bitumineux faut-il pour produire un baril de pétrole brut?
   a) 1/2 tonne
   b) 2 tonnes
   c) 3 tonnes
   d) 5 tonnes

Réponse (b) : Il faut traiter approximativement deux tonnes de sable bitumineux pour produire un baril de pétrole. Le bitume, une substance de la consistance de la mélasse qui peut être convertie en pétrole brut, ne constitue que 10 % à 12 % du matériel. Le reste se compose de substances minérales, de sable, d'argile et d'eau qui doivent être retournés au sol.

3. Durant combien d'années les sables bitumineux d'Alberta continueront-ils de donner du pétrole si on se base sur une production de 2,7 millions de barils par jour?
   a) 25 ans
   b) 100 ans
   c) 200 ans
   d) 500 ans

Réponse : (c) : Les réserves de sables bitumineux albertains sont estimées à 175 milliards de barils. Elles sont donc capables de donner une production de 2,7 millions de barils par jour pour environ 200 ans. Cela veut alors dire que le Canada se place au deuxième rang en termes de réserves mondiales de pétrole. Les réserves de l'Arabie Saoudite, elles, sont estimées, à 259 milliards de barils Un tiers des réserves mondiales connues se trouvent dans les sables bitumineux de l'Alberta.

4. Le pétrole très lourd de cette région, le bitume, est trop épais pour couler au travers des roches et pipelines. Il n'est donc pas facile d'y accéder. Par conséquent, quelle méthode peut être utilisée pour extraire le bitume des dépôts de l'ouest de l'Alberta?
   a) Exploitation minière
   b) In-situ
   c) Soulèvement naturel
   d) Exploitation minière et in-situ
   e) In-situ et soulèvement naturel

Réponse : (d) : Le pétrole est extrait du sable bitumineux de l'ouest canadien à l'aide de méthodes traditionnelles, soit l'exploitation minière et la méthode in-situ. (Vous pouvez considérer une carrière dans le domaine pétrolier si vous connaissez déjà la différence entre les deux méthodes). On fait appel aux techniques d'exploitation minière à ciel ouvert pour en retirer les dépôts qui se retrouvent à 75 mètres de la surface au coût de 25 $ le baril. Cependant, les méthodes de production in-situ (qui impliquent l'injection de vapeur, de solvants ou d'oxygène pour réchauffer le bitume afin qu'il coule librement) sont indispensables pour accéder aux dépôts qui sont trop profonds pour être rejoints par exploitation minière.

L'injection de vapeur est la méthode in-situ la plus courante alors qu'environ 80 % du bitume que l'on trouve dans le sable est

Réservoirs d'eau et de bitume. (Photo: Petro-Canada)

extrait selon cette méthode.

Les producteurs de pétrole de l'Arabie Saoudite ont l'avantage de pouvoir extraire par soulèvement naturel parce que les forces de pression naturelles qui se produisent sous terre sont suffisamment puissantes pour pousser le pétrole brut à la surface.

5. Même si le Canada est le neuvième producteur de pétrole brut au monde, la production locale n'est pas suffisante pour répondre à la demande nord-américaine pour le pétrole. Combien de la consommation nord-américaine annuelle de pétrole brut est importée d'autres pays?

a) 25 %
b) 50 %
c) 75 %
d) aucune

Réponse (b) : Approximativement la moitié du pétrole brut consommé en Amérique du Nord est importée de d'autres pays producteurs de pétrole. Cependant, puisque les États-Unis visent à diminuer leur dépendance au pétrole extrait hors de l'Amérique du Nord, les compagnies canadiennes affirment qu'elles sont capables d'augmenter leur production.

La production actuelle des bancs de sable est d'environ un million de barils par jour quoiqu'on anticipe un chiffre de 2,7 millions de barils par jour d'ici 2015.

La réserve actuelle de 1,7 à 2,5 trillions de barils de bitume devrait pouvoir satisfaire le besoin mondial pour le pétrole pour une quinzaine d'années.

6. Combien de gens sont employés (directement ou indirectement) par l'industrie du pétrole grâce au sable bitumineux?

a) 11 000
b) 25 000
c) 30 000
d) 33 000

Réponse (d) : Les projets albertains emploient directement ou indirectement 33 000 personnes. Cependant, les sables bitumineux devraient toucher 240 000 emplois à travers le Canada d'ici 2008. Environ 60 % de ces emplois seront en Alberta, surtout dans la production et l'entretien d'équipements reliés au pétrole.

Plate-forme de pétrole. (Photo: Petro-Canada)

7. Combien de pétrole brut le Canada produit-il chaque jour?
a) 1,5 million de barils
b) 2,6 millions de barils
c) 3,5 millions de barils
d) 5 millions de barils

Réponse : (b) Le Canada produit en ce moment 2,6 millions de barils de pétrole brut par jour, dont 1,5 million de barils sont exportés aux États-Unis. Ainsi, le Canada est le principal fournisseur de pétrole importé aux États-Unis.

Notre production nationale de pétrole brut devrait augmenter substantiellement durant les prochaines années, pouvant atteindre les 3,9 millions de barils par jour d'ici 2015.

8. Parmi les produits suivants, lesquels contiennent du pétrole?
a) Essence
b) Valvule cardiaque
c) Gomme à mâcher
d) Ammoniac
e) Lubrifiants industriels
f) Toutes ces réponses

Réponse : (f) Le pétrole et ses dérivés sont parmi les ingrédients les plus importants de plusieurs produits courants. On les retrouve aussi dans l'encre, les crayons de cire, le savon à vaisselle et les déodorants.

9. Combien y a-t-il de litres dans un baril de pétrole?
a) 26
b) 42
c) 115
d) 159

Réponse : (d) Chaque baril de pétrole contient 159 litres ou 42 gallons US. Le « baril » est tout simplement un outil de mesure.

L'origine de la capacité des barils, autrefois utilisés pour transporter le pétrole, remonte aux champs pétrolifères de Pennsylvanie. Les marchands britanniques et américains de l'époque s'étaient entendus sur des contenants qui étaient de la même dimension que le « tierce », une ancienne mesure anglaise utilisée pour le vin.

10. En plus d'être un des chefs de file mondiaux dans la production de pétrole brut, le Canada produit également beaucoup de gaz naturel dont la majeure partie est exportée aux États-Unis. Combien de domiciles américains sont chauffés au gaz naturel canadien?
a) 1 sur sept
b) 1 sur 23
c) 1 sur 100
d) 1 sur 1 000

Réponse : (a) Une maison sur sept aux États-Unis est chauffée au gaz naturel produit au Canada. Environ 15 % de tout le gaz naturel consommé aux États-Unis provient du nord du 49^{e} parallèle.

La production du gaz naturel canadien se situe à environ 17 milliards de pieds cubes par jour, ce qui fait de notre pays le troisième producteur en importance au monde.

11. Nulle part ailleurs au Canada, l'impact économique de l'industrie pétrolifère en Alberta n'est égalé. Environ 75 % des dépenses totales de l'industrie se font dans cette région. Quel pourcentage du pétrole brut est produit en Alberta?
a) 35 %
b) 50 %
c) 75 %
d) 90 %

Réponse : (c) L'Alberta est responsable de la production de 75 % du pétrole brut canadien et de 80 % de son gaz naturel. Durant l'exercice financier de 2004-2005, les revenus générés par le pétrole brut et le gaz naturel dans cette province ont été de 10 milliards de dollars ou 34 % des revenus totaux de la province. De plus, le pétrole, le gaz et leurs sous-produits ont représenté 60 % des exportations de la province.

12. Quel montant a été investi dans les nouveaux projets de sable bitumineux entre 1996 et 2004?
a) 12 milliards de dollars
b) 17 milliards de dollars
c) 25 milliards de dollars
d) 29 milliards de dollars

Réponse : (d) Durant cette période, 29 milliards de dollars, plus un montant supplémentaire de 4,8 milliards de dollars en réinvestissement, ont été injectés dans les projets albertains. Et les compagnies qui y ont investi ne sont pas à la veille de s'arrêter. On s'attend à ce que l'industrie investisse un autre 63,5 milliards de dollars dans de nouveaux projets d'ici 2010, voire même jusqu'à 79,5 milliards de dollars d'ici 2015.

Sources : Gouvernement de l'Alberta, l'Association canadienne des producteurs de pétrole, l'Athabasca Regional Issues Working Group. •

LES CHAÎNES À ROULEAUX RED LEAF®

LA MARQUE DE QUALITÉ QUE VOUS ATTENDIEZ CONÇUE EXPRESSÉMENT POUR LE MARCHÉ CANADIEN

Les chaînes à rouleaux RED LEAF sont reconnues pour leur qualité élevée et leur fiabilité abordable. Elles se sont bâties une grande réputation d'excellente résistance à l'usure et de durabilité. Avec leur fiabilité et leur performance, les chaînes à rouleaux RED LEAF contribuent de façon significative à réduire les périodes d'inactivité et d'entretien, en plus de répondre aux besoins d'applications diverses ainsi qu'aux demandes sans cesse croissantes de l'industrie.

ROULEAU SOLIDE, DOUILLE SOLIDE

Les chaînes RED LEAF sont équipées, de façon standard, de solides composantes de rouleaux et douilles extrudées, contrairement aux douilles plus fragiles offertes par d'autres fabricants. Cette combinaison assure qu'il n'y a aucune zone de concentration de stress dans la zone du roulement, concentration de stress qui provoque le raccourcissement drastique de la durée de vie de la chaîne par une usure prématurée.

Les plaques latérales sont de grande taille, une caractéristique reconnue pour sa meilleure capacité à distribuer le stress, améliorant ainsi la résistance de la chaîne à la fatigue.

Appelez votre représentant local KINECOR

Pour plus d'information sur cette marque de chaînes de qualité, appelez votre représentant local KINECOR. Découvrez ce que de nombreux autres clients de partout au Canada ont dit de RED LEAF. Vous constaterez alors le succès de cette marque de qualité que vous attendiez et à quel point elle est adaptée au marché canadien.

Texte fourni par:

Renold Canada Ltd.

UNE APPLICATION RÉSISTANTE

ROBCO A VENDU UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MAXIPROFILE® DE 120 POUCES

LE CLIENT :

Notre client est une grosse fonderie de cuivre alimentée en concentrés de cuivre et en métaux précieux recyclés qui produit des anodes de cuivre pures. La fonderie traite annuellement 800 000 tonnes de cuivre et de métaux précieux recyclés et en retire 180 000 tonnes d'anodes de cuivre et 600 000 tonnes d'acide sulfurique.

UNE APPLICATION DIFFICILE :

Température:	700°F – 1,200°F (atmosphère oxydante)
Pression:	<100 lb/po²
Produits chimiques:	Acide silicofluorhydrique, fluor, acide chlorhydrique, etc.
Dimensions:	Tuyau de 120 pouces diamètre

PROBLÈME :

Les joints d'étanchéités en amiante étaient utilisés depuis plus de 20 ans mais fuyaient peu après l'installation. Une charge insuffisante sur le joint d'étanchéité empêchait le joint d'étanchéité de former un joint efficace. Les joints d'étanchéités spécifiés n'étaient pas résistant à l'acide et n'étaient pas convenables pour des conditions d'opération.

SOLUTION :

Après avoir discuter de l'application et de son historique, il fut déterminé que le joint d'étanchéité Maxiprofile® serait la meilleure solution sans amiante.

Maxiprofile® fut installé et fonctionne sans fuite depuis maintenant plus de deux ans!

Maxiprofile® peut être la solution parfaite pour les gros tuyaux, les échangeurs thermiques, et n'importe quelles applications où la rotation de bride est un problème.

ROBCO FOURNI DES SOLUTIONS INDUSTRIELLES!

Robco INC.

PAR JAMES MENZIES

LE PÉTROLE HYDRAULIQUE

Les systèmes Kinecor, force motrice du champ de pétrole

Perché au sommet d'une montagne de l'Alberta, le triple appareil de forage semble infatigable dans sa recherche d'or noir ou de gaz naturel. Dans un remarquable exploit d'ingénierie, son ensemble de composantes, dont un système hydraulique conçu et construit par Kinecor, continuera encore de percer à travers roches et terre, aussi profond que 10 000 mètres (presque sept milles) avant d'atteindre sa destination finale. C'est une scène que l'on voit partout dans l'Ouest canadien.

Le champ de pétrole continue de prospérer, tout comme Kinecor en Alberta. Paul Cobb, directeur du service de la succursale de Calgary chez Kinecor nous dit qu'environ 75 % des travaux de sa succursale gravitent autour du champ de pétrole. C'est une situation semblable pour la succursale de Nisku, située à environ 300 kilomètres au nord.

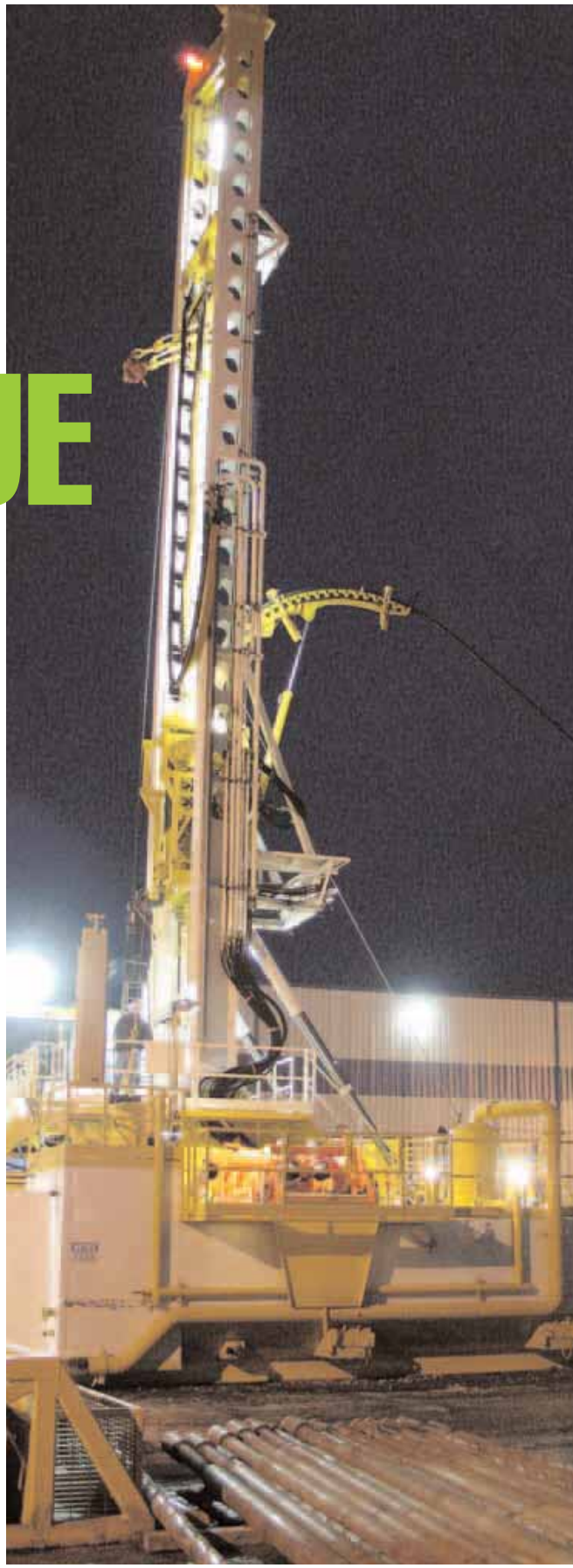
« Ici, à Calgary et à Nisku, le champ de pétrole, c'est nous », de dire M. Cobb. Nos deux succursales y font presque tout. » Les dirigeants de Kinecor estiment qu'environ 60 % des appareils de forage de l'Ouest canadien fonctionnent avec l'hydraulique de Kinecor.

« Les affaires explosent », de dire M. Cobb, en tentant de couvrir le bruit émanant des ateliers en pleine opération en arrière plan. La succursale Kinecor de Calgary est surtout reconnue pour son travail sur les appareils de forage oblique, des foreuses qui creusent en diagonale. Ces appareils de forage oblique sont les préférés d'importantes compagnies pétrolières, dont Precision Drilling, parce qu'ils leur permettent de chercher le pétrole dans diverses directions à partir d'un seul trou. Ils sont surtout utilisés dans le sud de l'Alberta où le sol est plus meuble et où le pétrole est plus près de la surface.

« Nous sommes présentement à construire cinq autres appareils de forage oblique pour Precision », nous explique M. Cobb. « Ils seront installés un peu partout en Alberta, probablement même en Saskatchewan. »

L'expression « Le temps, c'est de l'argent » prend toute sa signification dans le champ de pétrole. Avec une quantité impressionnante d'huile à extraire, les compagnies d'exploitation ne peuvent se permettre de perdre du temps avec des puits qui ne produisent pas. Elles doivent aussi obtenir l'équipement rapidement. Autrefois, il fallait deux mois à Kinecor pour en arriver avec un appareil de forage oblique avec l'hydraulique requis. Maintenant, la firme peut le faire dans la moitié du temps.

« Nous avons transformé notre travail en art », de dire M. Cobb, en ajoutant qu'il en va de même pour le service. « Si nous recevons un appel, nous



LAMPE À L'HUILE : Une tour de forage à tube spirale éclaire le ciel au-dessus du champ de pétrole. (Photo: Kinecor)

pouvons régler le problème au téléphone. Si une pièce doit être changée, nous envoyons un homme. Mais nous avons diminué ce genre d'intervention. C'est notre plus grand succès jusqu'ici. »

Lorsque les problèmes se présentent sur le chantier, le spécialiste des foreuses, Dale Soper, répond à l'appel. Il nous dit que Kinecor tient une grande variété de pièces de rechange, et que les clients conservent des entraînements supérieurs de rechange pour diminuer le temps mort quand une panne se produit.

« Nous pouvons nous y rendre et réparer le tout en quatre heures », dit-il. « Bien souvent, nous pouvons diagnostiquer le problème au téléphone, alors ils commencent à démonter la pièce immédiatement. Lorsque nous arrivons sur place, le démontage est complété et nous pouvons aussitôt nous attaquer au problème. La durée de disponibilité est extrêmement importante. »

Un des plus grands problèmes dans la fourniture d'hydraulique pour l'Ouest canadien, c'est la grande variété des formations géographiques de la région. Selon Shame Olsonberg, le superviseur du support technique, les formations peuvent varier du roc solide des montagnes à l'ouest aux conditions presque désertiques de l'est, tout près de la Saskatchewan.

Comme la réputation de Kinecor dans le champ de pétrole a grandi, la compagnie est de plus en plus sollicitée pour entreprendre des projets autres que les appareils de forage traditionnels. Tout récemment, la succursale de Calgary a commencé à fournir de l'hydraulique pour les cimentiers simples et doubles de Leader Energy Services. Une fois que la compagnie de forage place un tubage dans le trou, une compagnie comme Leader visite le site et utilise un cimentier de puits de pétrole pour y pomper du béton dans l'espace entre le tubage et les murs du puits afin de rendre le forage permanent et empêcher les éboulements. Tout comme les appareils de forage, les cimentiers sont mus par hydraulique.

« Nous allons construire 12 cimentiers »,

Excellence d'ingénierie inégalée de INA et FAG

X-life est un concept de produit de très haute qualité, qui définit une nouvelle référence de calibre mondial pour la technologie de l'ingénierie et l'excellence des systèmes. Avec ses avantages dérivés de produits fabriqués au plus haut niveau de performance atteignable et le « Service-Entourage-Support » pour la vie du produit, INA et FAG combinent leurs forces pour en arriver à une nouvelle dimension de la qualité :
X-life – un véritable partenaire puissant

SCHAEFFLER GROUP
INDUSTRIAL

Schaeffler Canada Inc. • 2871 Plymouth Drive • Oakville ON L6H 5S5 • 905/829-2750

affirme M. Cobb. « Les deux premiers prendront un peu de temps, mais une fois que nous aurons compris le jeu et que nous serons familiers avec les pièces requises, ça ira mieux. Lorsque nous en aurons fait deux, la machine sera rodée et on pourra accélérer. »

La succursale de Kinecor à Nisku se concentre sur les plus gros appareils qui sont plus communs dans le nord de la province et dans les régions montagneuses de l'ouest de l'Alberta. Alors qu'un appareil de forage oblique est surnommé « frappe et court » à cause de sa mobilité, la division de Nisku passe la majeure partie de son temps à fournir de l'hydraulique aux plus imposants appareils de forage doubles et triples qui passeront aussi longtemps que 12 mois sur un même trou. (Les appareils doubles et triples sont capables de creuser plus profond, en utilisant deux ou trois longueurs de trains de tiges à la fois.)

« Certains des gros appareils sur lesquels nous travaillons présentement ont des capacités de 6 000, 8 000 et même 10 000 mètres », affirme Myles Dalmer, directeur du développement des produits à la succursale de Kinecor à Nisku. Cependant, il nous fait savoir que les plus gros appareils sont, à la base, pareils aux plus petits et que dans certains cas, ils sont même plus faciles à travailler. « Il y a très peu de différences entre les systèmes hydrauliques de ces gros appareils et ceux des appareils qui ne vont qu'à 1 500 mètres. Le système hydraulique est monté de la même façon, seulement avec des treuils plus puissants. Mais dans certains cas, il y a plus d'hydraulique sur les plus petits appareils. »

La technologie au champ de pétrole est en constante évolution, car les compagnies cherchent toujours de meilleurs moyens d'opérer. Ainsi, Kinecor doit répondre à ces demandes dont certaines n'ont jamais été accomplies auparavant. « Nous avons récemment travaillé sur un projet qui était le premier du genre avec Horizon Drilling », se souvient M. Dalmer. « Ils ont construit un petit appareil simple, tout hydraulique, mais contrôlé à distance. C'était tout un défi à relever parce que c'était le premier du genre dans cette région, mais il fonctionne très bien maintenant. Toute l'hydraulique est commandée à distance à partir de leur salle de contrôle. »

Une autre tendance de l'industrie est l'emploi de tiges à spirales pour le forage. Les ensembles de forage traditionnels consistent en tiges de forage de 35 pieds qui sont vissées ensemble et descendues dans le trou avec le trépan au bout. Comme les tiges descendent dans le sol et en remontent, les travailleurs doivent y ajouter ou enlever des sections de tige, un processus long et encombrant. Toutefois, avec les tiges à spirales, le processus est simplifié vu que les tiges de trois pouces de diamètre sont tout simplement déroulées d'un dispositif semblable à un moulin de pêche et poussées dans le puits. Ce nouveau procédé est de plus en plus choisi, car le forage continue sans interruption.

Les succursales de Calgary et Nisku ont toutes deux commencé à attaquer plus de projets de tiges spirales au cours des dernières années. Cette technologie est arrivée sur scène il y a environ 10 ans, selon M. Dalmer et, depuis les cinq dernières années, elle a gagné en popularité.

« Le champ de pétrole, c'est nous »

– Paul Cobb

M. Cobb nous dit qu'une autre tendance émergente concerne l'utilisation de l'électronique pour commander les systèmes hydrauliques. Cependant, en dépit de l'arrivée de cette nouvelle technologie, il est peu probable que l'hydraulique soit un jour remplacée, selon M. Cobb et M. Dalmer.

« Je suis ici depuis 25 ans et la technologie a incroyablement changé », nous dit M. Dalmer. « Lorsque nous avons débuté, il y avait peu d'hydraulique sur les appareils de forage. Aujourd'hui, on n'y trouve que cela. »

« L'hydraulique est là pour rester », conclut M. Cobb. •

Les entraînements à train planétaire

Bonfiglioli sont compacts mais produisent beaucoup de couple

Les boîtes de vitesses à train planétaire ont d'abord été utilisées dans l'industrie automobile dans les transmissions automatiques. Au début des années soixante-dix, l'industrie de la machinerie lourde à roues et à chenilles a commencé à utiliser une sorte de système d'entraînement hybride faisant appel à un train planétaire avec arbre parallèle qui, éventuellement, deviendra un entraînement entièrement planétaire. Rapidement, les composantes planétaires ont épousé diverses formes qui sont devenues populaires aujourd'hui comme, par exemple, pour les entraînements de tourelles, les treuils, les bétonnières et autres. Éventuellement, les engrenages à train planétaire se sont retrouvés dans les boîtes d'engrenages pour usage industriel, c'est-à-dire pour des applications stationnaires, surtout mues par moteur électrique bridé ou monté au sol.

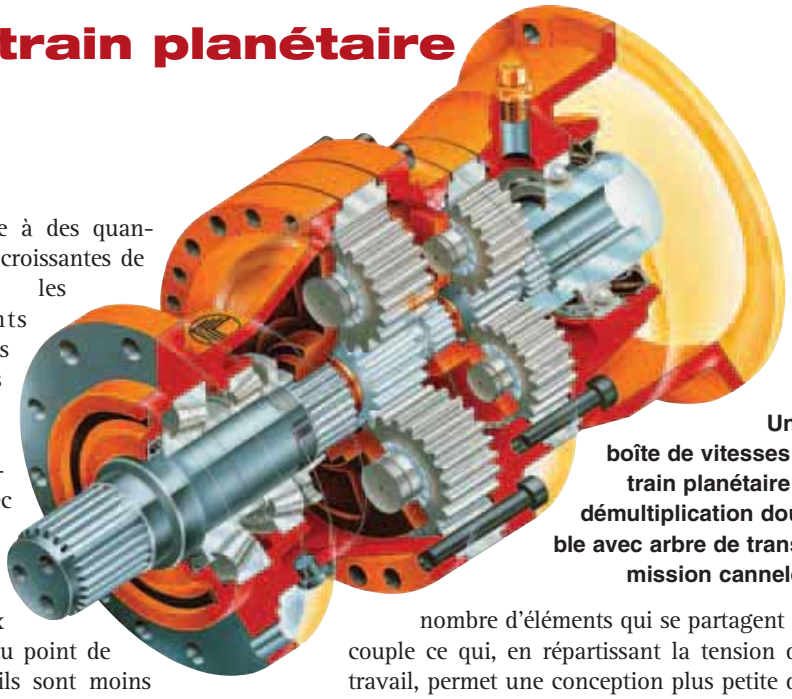
Alors que les entraînements à train planétaire ont continué à s'établir dans l'industrie, les clients leur ont fait de plus en plus confiance et ont commencé à les considérer comme une alternative efficace et fiable aux entraînements « conventionnels ».

L'utilisation idéale d'entraînements à train planétaire se fait avec une basse puissance à basse vitesse mais avec beaucoup de couple. Pour nommer quelques caractéristiques qui font que les entraînements à train planétaire sont supérieurs aux unités à arbres parallèles, on peut mentionner qu'ils sont :

a) compacts
b) légers
c) à vive capacité de charge en porte-à-faux
d) à charge dynamique supérieure très concurrentiels

Bonfiglioli propose un nombre incalculable de versions et configurations selon une gamme de couple de 9 000 à 4 500 000 livres au pouce alors que toute exigence peut être rencontrée en choisissant la conception modulaire de la série 300. On ne peut trouver une aussi grande variété d'options de moteur ou de puissance dans tout autre genre de boîte à engrenages industrielle.

Enfin, grâce à des quantités toujours croissantes de production, les entraînements planétaires sont devenus plus économiques et, en comparaison avec les unités à arbres parallèles ou hélicoïdaux équivalents (au point de vue couple), ils sont moins coûteux alors que le prix (et le poids) deviennent inversement proportionnels à la dimension du châssis.



Une boîte de vitesses à train planétaire à démultiplication double avec arbre de transmission cannelé.

La structure symétrique de l'entraînement planétaire avec les engrenages planétaires à 120 degrés génère un système de force qui est équilibré. Par conséquent :

- Le train d'engrenages est auto-réglable et le pignon central ne repose sur aucun coussinet
- Seul le couple est transmis par les engrenages et le porte-satellites. Contrairement aux boîtes d'engrenage avec arbres parallèles, les coussinets des arbres de l'entraînement planétaire ne sont pas soumis aux forces internes et leur capacité peut être entièrement utilisée pour gagner les forces appliquées à l'arbre de sortie. De plus, leur capacité de charge n'est pas affectée par l'angle de la force appliquée à l'arbre.

À tout moment et pour chaque réduction, la charge est partagée par trois dents au lieu d'une seule comme c'est typique à une boîte d'engrenages avec arbres parallèles. Avec les propriétés d'autoréglage des engrenages, cette caractéristique assure la distribution la plus égale de la charge parmi les engrenages et fait que les entraînements à train planétaire sont moins sujets aux charges dynamiques que les boîtes à arbres parallèles.

Aussi, comparativement aux boîtes à arbres parallèles, les entraînements à train planétaire se distinguent par un plus grand nombre d'éléments qui se partagent le couple ce qui, en répartissant la tension de travail, permet une conception plus petite de chacun des engrenages que leur équivalent hélicoïdal. Il en résulte donc un boîtier plus compact. Incidemment, de plus petits engrenages génèrent également des vitesses réduites des périphériques et des modules d'engrenage, deux caractéristiques diminuant le bruit et augmentant l'efficacité.

Seules les connexions à cannelure sont utilisées entre les arbres et les trains d'engrenages plutôt que les clavettes des engrenages conventionnels, question de sécurité et d'isolation des forces externes.

La série 300 de Bonfiglioli est un produit modulaire avec de nombreuses options, autant du côté du moteur que de la sortie. Il est intéressant de noter la possibilité d'entraînement hydraulique ou par moteurs électriques, selon l'application. Dans les deux cas, un frein de sécurité peut être ajouté soit à la boîte d'engrenage ou au moteur. Évidemment, là où le courant alternatif (AC) n'est pas disponible comme sur un véhicule, la fonction hydraulique sera recommandée alors que le moteur électrique sera plus approprié aux applications industrielles. Dans les deux cas, grâce à la modularité inhérente au système, le carter d'entrée du boîtier d'engrenages peut facilement être ultérieurement changé et même être modifié selon les besoins. Parmi les adaptateurs de moteurs à courant alternatif, des entrées NEMA ou IEC sont aussi disponibles.

Texte fourni par:
Bonfiglioli

FORER POUR LE PROFIT

Les clients de TESCO bénéficient d'un partenariat innovateur du fournisseur

Les opérations de forage bénéficient régulièrement de la location d'équipements, des services d'équipes expérimentées et des efforts de formation de TESCO. Tout cela en plus des appareils de forage à tubage de technologie avancée CASING DRILLING MC et de l'équipement connexe que la compagnie fabrique. Cependant, les clients de Calgary peuvent aussi profiter de la force de ses partenariats, comme la relation de travail étroite entre Kinecor SC et Schaeffler Canada Inc.

« Le partenariat nous aide à répondre à nos exigences d'approvisionnement et de production », nous explique Dale Deutsch, acheteur et membre de l'équipe d'achat de TESCO. Tous les mois, nous rencontrons les représentants de Kinecor et de Schaeffler. Nous passons à travers nos horaires de production et discutons de toutes les exigences que cela implique. Ainsi, nous pouvons nous préparer à l'avance à tout problème potentiel... Nous avons créé une chaîne d'approvisionnement complète du manufacturier de produits (Schaeffler) à nos clients utilisateurs finaux. »

« Lorsque la production de TESCO est prête à commencer, ils doivent savoir que les pièces, autant que les roulements, le sont aussi. Avec nos rencontres mensuelles, les membres de notre équipe de partenaires gardent une ouverture de communication », ajoute Rod Kinley, le directeur de la succursale de Kinecor à Calgary, tout en notant que Jeff Dares, un représentant des ventes externes, a joué un rôle important dans l'établissement des relations à long terme.

Les Lumley, représentant des ventes techniques chez Schaeffler à Edmonton, confirme que la communication est l'ingrédient le plus important du partenariat : « Nous discutons des délais, de la livraison et des idées concernant de nouveaux produits. TESCO bénéficie des distributeurs et des manufacturiers dans ce partenariat. »

S'INSTALLE EN 10 MINUTES OU MOINS !

QM Bearings comprend votre objectif de réduction des temps morts. C'est pourquoi nous avons conçu les nouveaux roulements Blue Brute V-Lock pour qu'on puisse les installer et les retirer rapidement et facilement. Avec les roulements V-Lock, vous n'avez pas à déterminer de jeu interne et ils ne peuvent pas être trop serrés. De plus, le manchon de démontage facilite leur retrait.

Pour plus d'information au sujet des roulements V-Lock, veuillez contacter votre représentant Kinecor ou visitez notre site Web au www.qmbearings.com

QM Bearings

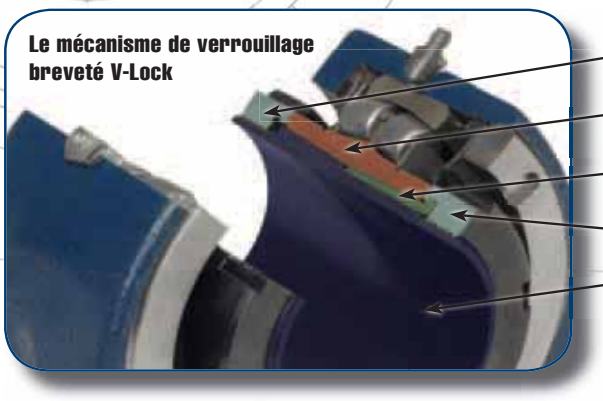
NOUVEAU !

Blue Brute MC V-Lock MC

Roulements à rouleaux sphériques assemblés

Avantages des roulements V-Lock

- Les espaces de jeu sont pré-déterminés - pas de mesure à faire ou de jeu à déterminer durant l'installation
- Deux fois plus de résistance que tout autre roulement
- Élimine pratiquement toute corrosion due à l'usure de contact
- Plus tous les avantages des roulements Blue Brute



CUEILLETTE : Le système d'entraînement « Casing Drive MC » de TESCO. (Photo: TESCO)

Par le biais de cette relation d'entreprise, TESCO peut se procurer un éventail de butées à rouleaux sphériques, de roulements à rouleaux coniques métriques, de bagues d'étanchéité d'huile et de roulements à rouleaux à alignement automatique Schaeffler Axial 29240-E-MB et 29248-E-MB. TESCO utilise les roulements et les bagues dans ses applications Top Drive et CASING DRILLING[MC].

Les systèmes Top Drive de TESCO, sont des systèmes hydrauliques ou électriques qui sont utilisés partout, des stations de forage en mer aux tours de forage traditionnelles en passant par les unités mobiles sur camion. Ils viennent dans des capacités variant de 75 à 650 tonnes et de 250 à 1 350 chevaux-vapeur, avec un remarquable taux de disponibilité de 99,3 %.

Le système peut se visser à une tige de forage à n'importe quelle hauteur de la tour de forage et peut faire circuler, tourner ou fournir alternativement le liquide de forage. Des brins double ou triple de tiges peuvent

Commandité par le fournisseur

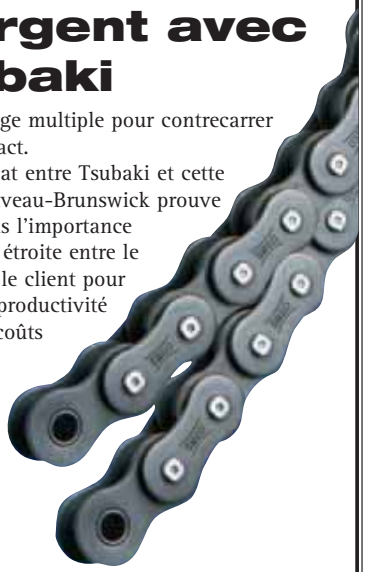
Les scieries économisent temps et argent avec la chaîne SpeedMaster de Tsubaki

La vitesse tue! La vitesse tue les chaînes à rouleaux. De toutes les applications manufacturières, c'est probablement les applications à vitesse élevée qui sont les plus exigeantes pour une chaîne à rouleaux. La vitesse élevée et la force s'ajoutent pour exercer des pressions qui provoquent la rupture des chaînes ordinaires. Spécialement conçue pour des applications à vitesse élevée, la chaîne à rouleaux SpeedMaster de Tsubaki peut se révéler un choix judicieux.

Une scierie de l'est du Nouveau-Brunswick a appris à ses dépens que la vitesse élevée décide de la durée de vie utile d'une chaîne. Une chaîne à rouleaux ordinaire était utilisée sur le système d'entraînement en serpentin des rouleaux d'alimentation supérieurs et inférieurs sur une déligneuse en tête de 10 pouces à vitesse élevée. La chaîne ordinaire ne tenait que deux mois et demi avant de s'étirer et de devoir être remplacée. Dans le processus de fabrication typique d'articles en bois, une bûche se déplace sur un certain nombre de machines de coupe, de fabrication et de triage dans une scierie. Une déligneuse est une machine qui se trouve à l'étape finale du processus avant qu'une bûche ne soit transformée en planche finie. Lorsque la chaîne sur la déligneuse s'est allongée, la scierie a fermé l'application et remplacé la chaîne et les roues dentées. Le temps d'arrêt s'est traduit par une perte d'argent et de productivité. Le changement pour la chaîne SpeedMaster de Tsubaki a permis depuis 10 mois d'économiser plus de 9000 $ en temps d'arrêt, entretien et coûts de remplacement.

Le secret du succès SpeedMaster repose dans sa construction : des maillons latéraux et des manchons spécifiquement conçus qui améliorent la résistance à l'usure combinée avec un rivetage multiple pour contrecarrer la force d'impact.

Le partenariat entre Tsubaki et cette scierie du Nouveau-Brunswick prouve encore une fois l'importance d'une relation étroite entre le fournisseur et le client pour augmenter la productivité et réduire les coûts d'entretien.



Texte fourni par:

TSUBAKI
Driving your business.

CONTRÔLES TESCO : Au cœur du centre de contrôle de forage. (Photo : TESCO)

même être montés d'avance, ce qui permet aux utilisateurs de réduire de façon importante le nombre de connexions à faire sur le site de forage.

Les systèmes Top Drive peuvent être installés avec peu de modifications, voire même aucune et ils sont faciles à transporter par camion, par bateau ou par train. Ils peuvent même être démontés en petits modules pour être livrés par hélicoptère. Les systèmes peuvent être utilisés pour le forage, l'alésage, le contre-alésage et pour insérer le tubage (le tuyau de métal inséré dans le trou après le forage) selon les applications de forage droit, directionnel, horizontal, sous-équilibré, au gaz ou pneumatique. Dans les trous

Commandité par le fournisseur

LES ROULEMENTS À ROULEAUX SPHÉRIQUES HPS

CAPACITÉ ET VITESSE ACCRUES POUR DE PLUS LONGUES PÉRIODES D'OPÉRATION

Les entreprises modernes ont besoin que les roulements actuellement sur le marché performent à un standard des plus élevés. Des caractéristiques telles qu'une capacité ou une vitesse supérieure se traduiront par des bénéfices comme des périodes d'opération plus longues et des coûts d'entretien réduits – et ils peuvent ainsi avoir un impact direct sur votre marge de profit.

Voilà pourquoi NSK a dévoilé ses roulements à rouleaux sphériques HPS haute performance.

Le nouveau design est un modèle d'ingénierie de pointe, offrant des capacités de charge et de vitesse qui s'appliquent à une grande variété d'applications industrielles. En fait, lorsqu'on le compare à la compétition, le roulement à rouleaux sphérique HPS augmente la capacité de support de charge d'une moyenne de 12% et la durée de vie du roulement de 50% en moyenne.

En remplaçant les traditionnelles bagues de guidage par des configurations avec des bagues internes et externes, NSK a fait des gains d'espace permettant des améliorations structurelles à la cage. On peut désormais placer plus de rouleaux (ou encore des rouleaux plus volumineux) dans l'assemblage, ce qui permet d'accroître la capacité de charge. De plus, un nouveau guide central placé dans la cage améliore le guidage des rouleaux, diminuant l'espace entre les poches et les rouleaux.

Un traitement spécial appliqué à la surface a aussi rendu la cage plus résistante à l'usure, tout en réduisant la chaleur et la friction qui peuvent affecter les tolérances de vitesse.

À l'intérieur de la cage, chaque roulement à rouleaux sphérique est fait d'un acier d'une pureté exceptionnelle, appelé « Z steel », ce qui améliore la force de résistance à la fatigue.

Et tous ces éléments se combinent pour offrir une valeur additionnelle.

Texte fourni par:

NSK

étroits, ils font également circuler les liquides de forage tout en faisant tourner ou alterner la tige de forage.

Pour le forage ou le repêchage dirigé et orienté – la récupération de tout objet qui serait tombé accidentellement dans le puits - , le système permet une rotation en sens horaire ou en sens inverse avec un couple fortement contrôlé.

Les caractéristiques robotiques exclusives de Top Drive permettent l'emploi efficace et sûr de tubage à double ou triple brin.

CASING DRILLING[MC] (forage par tubage)

En six ans, TESCO a aussi investi plus de 50 millions de dollars dans le développement de son procédé de forage par tubage. En couvrant le puits avec le tubage lors de son forage, les opérateurs éliminent le forage avec des trains de tiges (qui implique d'entrer et de ressortir les tiges). Il en résulte un procédé qui est plus sûr que le forage conventionnel et qui représente une économie de temps de forage de plus de 20 %. Le procédé diminue aussi les coûts de main-d'œuvre et d'opération, réduit l'investissement en capital grâce à un développement plus rapide du chantier et permet à l'entrepreneur de percer « chaque pied », parce que le tubage n'est qu'à quelques pieds derrière le trépan.

CASING DRILLING[MC] demande moins de travailleurs sur le plancher de forage et moins de manipulation de tubes que les techniques de forage rotatives conventionnelles. Le système élimine aussi les événements imprévus qui peuvent résulter de la manipulation du train de tiges comme la déviation accidentelle, le pistonnage, l'usure du corps ainsi que les autres problèmes reliés au forage et causés par l'éboulement et le foisonnement de la formation en forage.

Parce que le procédé CASING DRILLING[MC] n'exige que des mâts de calibre 3 et aucun espace de détournement pour ranger les tiges, l'appareil de forage est plus petit et plus léger que les options concurrentes. Il peut être déplacé en moins de charges et diminue tout impact environnemental grâce à une meilleure consommation de carburant et à de basses émissions. Les avantages additionnels incluent une réduction des chevaux-vapeurs, aucun tube de forage requis et moins de gens pour forer le trou.

Le procédé améliore également la qualité du trou de forage, ce qui se traduit par un travail de cimentage amélioré, des diagrammes de meilleure qualité et des risques réduits d'instabilité du trou. L'effet prouvé de « plâtrage » qui résulte de la technologie TESCO peut améliorer la productivité de la couche pétrolifère en réduisant ou en éliminant les pertes de liquide. •

Commandité par le fournisseur

CAISSONS DIVISÉS

DESIGN INNOVATEUR AU SERVICE DE LA MAXIMISATION DE LA PERFORMANCE

Le caisson divisé SNN de NSK combine la qualité des matériaux et un design supérieur pour maximiser la performance des roulements.

Lorsque combiné à différentes options de joints d'étanchéité et des roulements à rouleaux sphériques ou à billes, il offre la solution idéale à la plupart des applications de paliers à semelle complets avec des diamètres d'arbre allant de 3/4 de pouce à 5 1/2 pouces (20 à 140 mm).

Le caisson SNN de NSK remplace tous les autres de la famille SN.

Le design est plus robuste que jamais, réduisant les risques de gauchissement causés par une erreur d'alignement lors de l'assemblage et les défauts structurels externes, tout en demeurant aussi résistant et de poids léger.

De nombreuses autres caractéristiques contribuent aussi à allonger sa durée de vie.

Une rainure de joint a été incorporée pour les joints divisés, les joints à bague en V et les joints à labyrinthe, tandis que les roulements peuvent être lubrifiés avec de la graisse ou de l'huile. Un grand carter d'huile permet des intervalles de vidanges étendus, alors qu'un trou fileté et son bouchon permettent le graissage par un embout.

Il est possible d'ajouter des trous, pouvant être utilisés pour installer des senseurs ou pour la lubrification du joint ou du roulement. De plus, la surface libre permet un trou de drainage.

Ceci dit, les parois incorporées à la base contribuent au transfert de chaleur. Et les nervures comprises dans le design protègent la portée de butée des déformations, minimisant ainsi les problèmes pouvant autrement survenir lors du serrage des écrous d'assemblage.

Des coins solides sont en place et permettent de localiser les axes, alors que des marques centrales sur le côté de la base facilitent l'alignement.

NSK présente aussi le caisson divisé de type SAF.

Basé sur les mesures impériales les plus couramment utilisées en Amérique du Nord, le caisson divisé SAF de NSK présente un design robuste, qui incorpore de façon standard une bague de joint en aluminium. Aussi standard chez NSK, le choix de la fonte ductile – la SAFD. La fonte ductile est le matériau de choix des professionnels de l'entretien qui oeuvrent dans des environnements où on rencontre des chocs, des vibrations ou des températures très basses.

Deux excellents choix, venant d'un seul fournisseur – pour vous, cela signifie une valeur ajoutée sans frais.

Texte fourni par:

NSK

SOUS CONTRÔLE : Des associés organisent la mise en page du quotidien montréalais La Presse à partir de la salle de contrôle de Transcontinental Métropolitain. (Photo : Transcontinental)

DÉMARREZ LES PRESSES

Transcontinental continue à investir dans l'avenir

PAR JOHN G SMITH

Lorsque le président et chef de la direction de Transcontinental, Luc Desjardins, s'est présenté à la tribune de l'hôtel Omni Mont-Royal, le 30 septembre dernier, il n'a pu s'empêcher de faire référence au passé. Après tout, c'est à cette même date, en 1452, que Johann Gutenberg avait créé son industrie en utilisant des caractères mobiles pour produire une Bible en série.

Cela a été l'un des rares moments du discours où M. Desjardins a fait référence au passé.

« Rien dans le monde n'est immuable », a-t-il dit à l'auditoire composé de confrères imprimeurs. « Nous devons nous adapter. »

En fait, s'il y a une entreprise qui a reconnu la nécessité de l'adaptation et qui s'y est conformée, c'est bien

• Suite à la page 28

Choisir le bon palier de roulement

Tenter de faire entrer un objet carré dans un trou cylindrique n'est jamais une bonne idée. Cependant lorsqu'il s'agit d'insérer un arbre dans un alésage de roulement, plusieurs choix s'offrent à vous.

Conçue pour une performance maximale, une unité assemblée combine le roulement, le caisson, le joint d'étanchéité et le système de verrouillage en un seul dispositif, pour une installation et une utilisation plus faciles. Chaque roulement procure le soutien nécessaire à l'arbre pour contrer les charges radiales, axiales ou combinées, réduisant ainsi la friction sans que des roulements usinés soient installés à l'intérieur du châssis de la pièce d'équipement.

Les paliers de roulement sont disponibles dans un vaste éventail de designs et de matériaux, dont la fonte, la poudre de métal, l'acier, le polymère et le caoutchouc. Chaque matériau offre ses avantages uniques et tient compte de facteurs tels que l'impact opérationnel, les contraintes d'espace, la vibration, la conductivité ou la présence de produits chimiques.

Options de design standards

Les unités assemblées sont disponibles pour les paliers lisses, les roulements à rouleaux et les roulements à billes. Un assemblage de palier lisse peut consister en un caisson alésé avec un coussinet de palier, ou encore un caisson divisé avec un palier interne d'une seule pièce ou divisé. Les applications typiques incluent les éventails de service intense, les turbines et les génératrices au diesel.

D'autre part, les roulements à rouleaux assemblés seront différents, dépendant de l'élément de roulement. Généralement, les roulements à billes assemblés ont une surface externe sphérique, pour compenser le désalignement de l'angle d'arbre. Un diamètre externe cylindrique avec un raccord lisse dans l'assemblage permet une plus grande liberté axiale. Des roulements à rouleaux cylindriques, sphériques et coniques sont aussi disponibles en unités assemblées.

Les roulements à rouleaux – souvent privilégiés dans les applications de service intense – sont assemblés aux arbres de différentes façons, dont certaines requièrent l'usinage de l'arbre (filet, rainure de clavette, pentes ou diamètres multiples). Les modèles les plus simples sont assemblés avec un collier à raccord lisse et une vis de pression et son faciles à assembler sur place. Certains sont assemblés avec une douille, un écrou et une rondelle.

Des assemblages de roulements à rouleaux divisés sont disponibles pour les applications où le remplacement est difficile, là où il y a de longs arbres par exemple, ou encore des arbres avec des composantes bien ajustées à l'extérieur du roulement. Les composantes du roulement sont divisées en moitiés de manière à ce qu'elles puissent être retirées et assemblées sans déranger les autres composantes sur l'arbre.

Considérant la grande varité d'options pour les unités assemblées avec paliers lisses ou à rouleaux, le design standard inclut le corps de palier (d'une pièce ou divisé), les cartouches à bride ou cylindiques et les paliers tendeurs.

Sur les unités intégrées les plus courantes, le niveau de la base de montage est parallèle à l'arbre. Ces corps de paliers sont utilisés sur des surfaces horizontales ou verticales ou encore sur des plans inclinés. Selon le degré de rigidité requis pour la base et l'espace disponible, les corps de paliers sont disponibles en assemblages à deux ou quatre boulons. Différentes options et variantes tiennent compte du facteur d'utilisation, de la dimension des arbres, de la dimension de la surface d'assemblage, de la hauteur de l'axe de la base à l'arbre, des besoins de lubrification, du degré de protection contre la corrosion ou de la présence de contamination sévère.

Les unités à bride, ou cartouches, sont généralement installées sur des surfaces verticales, où un arbre passe à angle droit à travers la machine. Un assemblage à quatre boulons est le plus courant, bien que des versions à deux ou trois boulons soient aussi disponibles. Les unités à bride sont fournies en de multiples séries (standards et de service intense) et types de matériaux. Une gamme complète d'unités à bride en acier embouti offre aussi une alternative économique pour les applications plus légères.

En plus de son design de base, un palier guidé à bride de type cartouche permet une plus grande précision

d'installation et plus de support qu'une unité de base. Les cartouches cylindriques, comme les cartouches à bride, soutiennent l'arbre là où son axe est perpendiculaire et passe à travers un caisson usiné.

Les unités de paliers tendeurs sont recommandées pour des applications comme les convoyeurs, là où des dispositifs d'alignement d'arbre et de serrage de courroie sont requis. Les unités de paliers tendeurs sont disponibles pour l'ajustement horizontal ou vertical, ainsi que pour l'installation sur le dessus ou le côté.

Pour plus d'information sur les paliers de roulement Timken® Fafnir® pour vos applications industrielles, contactez votre représentant local Timken ou visitez le www.timken.com.

Texte fourni par:

TIMKEN
Where You Turn

• Suite de la page 26

Transcontinental. Des millions de documents sont passés par l'une ou l'autre des 170 presses de la compagnie au cours de l'année 2005 – y compris les pages du plan d'affaires « Évolution 2010 » qui promet que la compagnie fera des investissements en capital de 120 millions de dollars par an.

Et de tels investissements au cours des cinq prochaines années feront en sorte que l'entreprise continuera de s'appuyer sur les dernières percées technologiques du secteur de l'imprimerie.

En jetant un coup d'œil à l'intérieur des installations de la compagnie, sur l'autoroute 40 à Montréal, vous apercevrez le journal La Presse en train d'être produit à un rythme de 80 000 exemplaires à l'heure, en nette hausse par rapport aux rythmes horaires traditionnels de 45 000 à 55 000. Désormais, les systèmes robotisés chargent et mettent en place des rouleaux de papiers géants de 5 000 livres. Plus à l'ouest, à Owen Sound en Ontario, la compagnie a récemment installé une presse Goss Sunday 4000 qui peut atteindre le rythme ahurissant de 90 000 impressions à l'heure.

Le processus d'impression dans son ensemble a évolué à un point tel qu'il présente bien peu de ressemblances avec ceux qui l'ont précédé.

Prenons pour exemple la technologie CTP (pour « Computer To Plate » ou de l'ordinateur à la plaque). Celle-ci a éliminé le besoin de recourir à de grandes pellicules de film pour faire des plaques d'imprimerie. Il y a à peine dix ans, il fallait compter de 20 à 25 minutes pour modifier le contenu d'une page. On prenait une photo du document révisé, dont le négatif était ensuite envoyé au département de découpage. Le contenu était ensuite transféré sur une plaque qui elle, était développée, poinçonnée et pliée aux dimensions de la presse.

« De nos jours, une double page peut être modifiée en six minutes », explique Pierre Manseau, directeur de projet, fabrication (Québec) chez Transcontinental. « Et il n'y a aucun risque qu'un employé fasse un ajustement erroné sur la mauvaise page. »

Même la façon d'appliquer l'encre a évolué. Alors qu'à une époque on se fiait au jugement de l'œil humain, des caméras sont aujourd'hui en mesure de « lire » la couleur et l'apparence de l'encre, qui peuvent varier selon le type de papier sur lequel on l'applique. Des caméras sont également utilisées pour mesurer automatiquement la densité de chaque image.

« Nous contrôlons tout maintenant... c'est même devenu une étape du processus de localisation de problèmes », dit M. Manseau.

Les longs processus de correction d'épreuves ont aussi fait l'objet de réductions drastiques, grâce au système Digital Workshops de Transcontinental, qui permet à plusieurs utilisateurs de visualiser un document simultanément.

Ceci dit, même si la technologie a évolué, Transcontinental continue de garder un œil sur les avancées qui commencent à peine à poindre. La prochaine évolution du secteur de l'impression pourrait être l'envoi de fichiers directement dans les cylindres des presses, éliminant ainsi le besoin même de remplacement des plaques. Des encres mono-fluides pourraient par ailleurs faire en sorte que l'on n'ait plus besoin d'équilibrer les volumes d'eau et d'encre des formulations traditionnelles.

« Tous les gens qui travaillent en prépresse devront envisager une nouvelle façon de faire les choses », commente M. Manseau au sujet de cette évolution.

Toutefois, la présence d'un opérateur

• Suite à la page 30

Le processus de l'impression

Le choix du procédé d'impression est généralement dicté par un équilibre de facteurs qualitatifs et quantitatifs. Voici un aperçu des options qui sont toutes utilisées chez Transcontinental :

Presses rotatives avec sécheur – On utilise ce procédé pour les travaux de production massive qui requièrent des vitesses allant jusqu'à 40 000 impressions à l'heure, comme des catalogues, des magazines ou des feuillets publicitaires. Le papier passe à travers un four qui fait sécher l'encre, donnant ainsi au produit fini un aspect lustré et brillant.

Presses à feuilles – Comme le nom le suggère, l'impression par presses à feuilles implique d'amener des feuilles de papier pré-coupées à la presse et il est utilisé pour de nombreuses applications, des livres à l'impression commerciale en passant par les publipostages. (Le magazine que vous avez entre les mains a été produit de cette façon.)

Presses rotatives sans sécheur – Il s'agit d'une solution de rechange abordable mais néanmoins rapide aux processus de presses rotatives avec sécheur ou d'alimentation par feuilles. Elle est souvent utilisée pour des produits tels que des journaux, des livres ou des annuaires.

Jet d'encre – La plupart des ordinateurs d'aujourd'hui sont liés à une imprimante à jet d'encre peu coûteuse qui projette l'encre sur une feuille de papier en mouvement. Dans un contexte commercial, cette technologie peut être ajoutée à une autre presse pour imprimer des informations diverses, telles que des étiquettes d'adresses pour la poste.

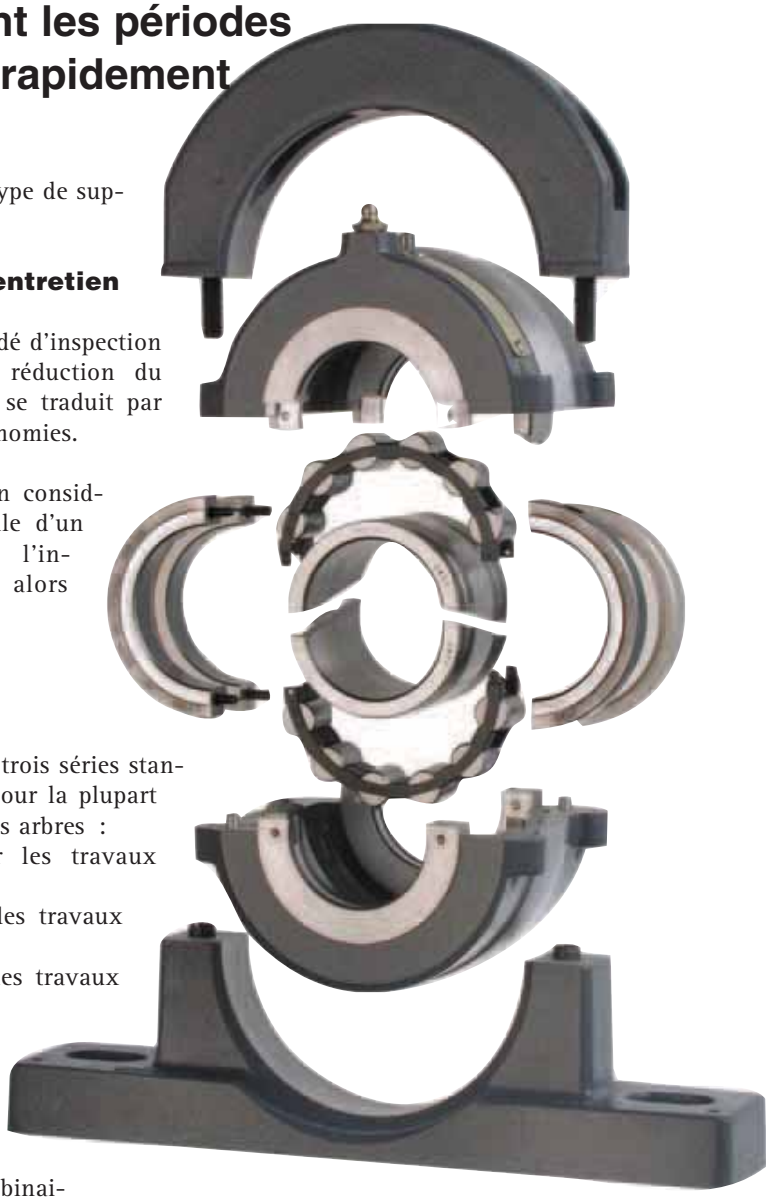
Impression laser – Ces imprimantes peuvent créer deux documents simultanément, sans limite de personnalisation du texte.

Impression couleur numérique – Ce type d'équipement est utilisé pour produire des documents de marketing direct de haute qualité, qui requièrent un amalgame d'images uniques et de texte personnalisé. Il est aussi efficace pour l'impression de documents comprenant de nombreuses pages, les livres par exemple.

Sérigraphie – Souvent utilisé pour les panneaux indicateurs. L'encre est pressée entre deux écrans de soie pour être appliquée sur n'importe quel type de surface, du plastique aux objets en trois dimensions.

Des solutions de réduction de coûts éprouvées...

Les roulements Cooper augmentent les périodes de productivité et s'installent plus rapidement



Un retour sur investissement éprouvé

Un des clients de Kinecor, qui utilisait des malaxeurs pour l'asphalte, remplaçait ses paliers solides tous les trois ans. Vu que la perte de production était évaluée à environ 5 000 $ l'heure, chacun de ces changements coûtait 103 972 $.

Heureusement, il y avait une solution.

Ces paliers furent remplacés par des produits Cooper 02 BCPM 515GR. Le temps d'installation fut réduit à six heures, le temps utilisable augmenta et les pertes encourues diminuèrent à 30 000 $ ce qui représenta une économie spontanée de 70 726 $.

Mais les économies ne se sont pas arrêtées là!

Entièrement accessible en tout temps

Nul besoin de démonter l'équipement auxiliaire pour installer ou inspecter un palier Cooper car il vient pièces séparées, permettant ainsi d'économiser un nombre incalculable d'heures de travail reliées aux procédures d'installation autour de l'arbre et d'inspection.

L'inspection est simple : il suffit de démonter le chapeau de palier et la partie supérieure du carter de la cartouche et le roulement sans bague extérieur. Le palier au complet est alors prêt pour l'inspection.

Cette méthode s'applique à tous les paliers Cooper, peu importent leurs dimensions et le type de support.

Économies d'entretien

Vu que le procédé d'inspection est si facile, la réduction du temps d'entretien se traduit par d'importantes économies.

Si l'on prend en considération la vie utile d'un palier Cooper, l'investissement est alors très attrayant.

La gamme de produits

Cooper propose trois séries standards de paliers pour la plupart des dimensions des arbres :

- Série 01 pour les travaux moyens
- Série 02 pour les travaux lourds
- Série 03 pour les travaux les plus exigeants

L'utilisation de plusieurs roulements, de rouleaux plus larges ou une combinaison des deux augmente la capacité d'un palier à rouleaux. Selon la dimension de l'arbre, la Série 02 présente plus de capacité axiale et radiale que la Série 01. Évidemment, la Série 03 présente encore plus de capacité.

La disponibilité de trois séries de paliers permet aux clients de Cooper de choisir des produits offrant le plus vaste éventail de charges et de vitesses.

Les nouveaux socles Cooper SN et SAF sont de dimension interchangeable avec les caissons SN 500 et les caissons SAF standard et sont en inventaire, prêts à expédier

Texte fourni par:

Cooper Grainger

LE GROUPE GOSS : Brian Reid, vice-président sénior du Groupe Catalogues et magazines de Transcontinental, près la presse Goss Sunday 4000 récemment acquise par la compagnie pour son imprimerie d'Owen Sound, en Ontario. (Photo : Transcontinental)

• Suite de la page 28

chevronné continuera d'avoir une grande valeur. « L'expertise est toujours nécessaire », ajoute-t-il. « Vous devez savoir d'où vous venez pour comprendre parfaitement les procédés. »

Après tout, l'évolution de la compagnie ne repose pas uniquement sur les changements technologiques.

« Nous mettons davantage l'emphase sur notre rôle de conseillers en marketing auprès de notre clientèle en développant une connaissance encore meilleure de leurs marchés et en nous intégrant à leur chaîne de valeur », a dit M. Desjardins lors du dévoilement d'Évolution 2010. « Nous allons également améliorer notre contenu, notre gamme de produits et services ainsi que notre plate-forme technologique de manière à mieux servir nos annonceurs, lecteurs et visiteurs de sites Web ... de plus, nous allons investir de façon encore plus massive en développement à long terme. »

Durant son discours à ses confrères imprimeurs, le président et chef de direction a mis le besoin de changement technologique en perspective.

« Si vous facilitez la vie de votre client, il y a plus de chances qu'il vous soit fidèle », de dire M. Desjardins. « Si vous devez dépenser plus d'argent pour votre entreprise, allouez-en une partie à la rémunération des gens qui font en sorte que le travail se fasse. Laisser vos employés penser par eux-mêmes, se rendre compte de leurs contacts avec la clientèle, vous aider à éliminer les inefficacités ainsi que découvrir de nouvelles opportunités. Motivez vos leaders à encourager cet apport de tous dans l'entreprise, appuyez leur participation au succès et améliorez vos processus. Faites en sorte que votre entreprise pense comme ses clients et grandisse à leurs côtés. »

« Nous aidons nos clients avec leur charge de travail, afin de leur permettre de réduire leurs coûts à l'interne ou, dans certains cas, prenons une partie du travail en sous-traitance. Nous faisons désormais beaucoup de travail de pré-impression pour nos clients », ajoute-t-il. « Nous développons, puis offrons à nos clients de nouveaux services d'impression et à valeur ajoutée. Cela leur permet de réduire le nombre de leurs fournisseurs et d'obtenir de notre part de meilleurs prix en raison du volume. Plus nous avons de points d'ancrages dans leur chaîne d'approvisionnement, plus nous devenons indispensables. »

« À l'usine de Montréal, les responsables de l'encre, du papier et des presses se réunissent chaque semaine pour s'assurer que les problèmes soient réglés », cite en exemple M. Manseau. Il fait aussi remarquer que la compagnie a adopté les idéaux de « communication, automatisation et adaptation » afin d'améliorer de façon continue chaque étape du processus. « Il faut tous s'asseoir à la même table et analyser tous les éléments. »

« Dans cette industrie pourtant vieille de 550 ans, nous continuons à apprendre et à nous adapter », a ajouté M. Desjardins lors de son discours. « L'important n'est pas seulement d'identifier et de reconnaître les enjeux et les problèmes, mais surtout de trouver des solutions à ces problèmes. » •

Faireplusavec MOINS

Transcontinental tire profit de la consolidation de ses fournisseurs

Dans l'univers de l'approvisionnement, moins peut vouloir dire plus. Posez la question à Brian Timms.

Le consultant est en train d'aider Transcontinental à réduire le nombre de ses fournisseurs, abaissant les coûts d'approvisionnement au passage.

« Vous pouvez facilement imaginer l'ampleur du bassin de fournisseurs », explique M. Timms, faisant référence aux 40 unités d'affaires du géant de l'impression qui sont disséminées partout à travers le Canada.

Avant que le projet ne débute, Transcontinental traitait avec jusqu'à 50 à 60 fournisseurs pour les roulements et la transmission de puissance, tandis que plus de 3 000 entreprises livraient régulièrement les fournitures d'entretien, de réparation et de fabrication. On comptait également des fournisseurs multiples pour à-peu-près tout, des rouleaux d'impression aux chariots élévateurs en passant par les services de nettoyage et les systèmes d'alarme.

« Au terme du projet, l'objectif est d'avoir moins de 100 fournisseurs », dit M. Timms au sujet de l'effort de consolidation des achats de fournitures d'entretien, de réparation et de fabrication et des items qui leur sont liés.

Ce type d'opération de consolidation n'est pas à prendre à la légère, ajoute-t-il. « C'est ce qui rend une compagnie rentable. »

« Les économies peuvent évidemment être générées par les rabais généralement obtenus en raison des volumes d'achat plus élevés – mais la décision de consolider le nombre de ses fournisseurs ne doit pas reposer que sur le seul facteur prix d'un produit donné », dit M. Timms.

En fait, c'est la qualité du service qui garantit que les presses de Transcontinental continuent de tourner. Et c'est pour cette raison que l'on a attribué à Kinecor le contrat de fourniture

Commandité par le fournisseur

AR THOMPSON PRÉSENTE LE GUARDIAN

GARLOCK ÉLARGIT SA GAMME D'ISOLATEURS DE ROULEMENTS

Le Groupe AR Thomson s'engage à fournir à l'industrie canadienne la technologie la plus avancée de blocage disponible de nos jours. C'est ainsi que nous sommes fiers de vous présenter le « Guardian », la dernière nouveauté de Garlock de sa gamme d'isolation de paliers Klozure.

Garlock est le chef de file de la technologie de pointe depuis que les premiers isolants de paliers furent mis en service il y a de cela plusieurs années. Tout récemment, Garlock a lancé l'isolant de palier métallique « Guardian », qui a révolutionné les procédés d'installation avec son système breveté « Camlock ». Le Guardian peut être installé en quelques minutes plutôt qu'en quelques heures.

Il est reconnu que 90% des défaillances de paliers sont causées par la contamination qui est habituellement créée par une conception inefficace du blocage, tel les joints à lèvre radiaux. Grâce à son dessin sans contact, l'isolant de palier Guardian continue sa protection longtemps après que les joints à lèvre ont failli à la tâche.

La technologie Guardian a été testée dans des applications sur chantier les plus exigeantes que nous ayons trouvées. Des moulins comme ceux de Norske, Canfor, Weyerhauser et West Fraser ont utilisé les produits Guardian avec des résultats étonnants.

Garlock, Kinecor et le groupe A. R. Thomson se sont réunis pour vous donner la primauté, la commodité et l'expertise technique que l'industrie demande.

Texte fourni par:
AR Thompson

(Photo: Transcontinental)

des roulements, des produits de transmission de puissance, des moteurs électriques et des fluides.

« Leurs gens se sont montrés intéressés à travailler avec nous; à devenir nos partenaires », dit M. Timms. « Nous ne sommes pas une compagnie de roulements, alors nous n'en gardons pas en stock. Par contre si nous en avons besoin d'un, nous le voulons maintenant. »

« Les temps d'arrêt peuvent représenter des pertes financières importantes à chaque heure qui passe », ajoute-t-il, et des pannes sur de longues périodes sont carrément hors de question. « Vous ne pouvez être fermé lorsque vous êtes en charge d'un journal quotidien. Vous avez des livraisons préétablies. »

Kinecor a répondu aux besoins en matière de courroies et de roulements et est en train de mettre en place un système de gestion des inventaires par le fournisseur au sein des différentes usines, assurant ainsi que les produits requis soient toujours à portée de la main.

« La taille globale du réseau de fournisseurs mérite qu'on lui porte une attention particulière lorsqu'il est question d'autres produits », ajoute M. Timms.

« La disposition géographique de leurs emplacements doit s'harmoniser à la vôtre. Vous ne pouvez pas vous permettre d'attendre quelqu'un qui part de 300 kilomètres de distance pour vous livrer une pièce. Vous devez vous assurer de les avoir dans votre cour. »

Des économies significatives peuvent aussi être réalisées grâce à la réduction de paperasse qui accompagne la baisse du nombre de fournisseurs.

« Les frais accessoires représentent une source majeure de préoccupation », dit M. Timms au sujet du processus d'approvisionnement. Selon lui, les coûts de traitement d'une seule facture peuvent être de loin supérieurs au prix payé pour un banal roulement à 5 $. Ainsi Kinecor prépare, chaque semaine, une seule facture consolidée pour chacune des unités d'affaires de Transcontinental.

« Ça va faire une différence énorme », conclut M. Timms. •

NOUVEAU PARTENAIRE DE BLEUTEC...
Chers clients,
Comme vous l'avez peu-être entendu par nos représentants ou lu sur notre journal électronique le leader.com ; BLEUTEC a un nouveau partenaire, Blicklé Rader+Rollen, une compagnie allemande qui fabrique des roues et des roulettes depuis plus de 50 ans.
Ce nouveau partenariat, nous permettra de vous offrir de nouvelles gammes de roues et roulettes. Blicklé a plus de 22,000 produits dans sa gamme.
Blicklé est le 4 ème fabricant de roues et roulettes au monde. Il est reconnu pour ses innovations et la qualité de ses produits, tel que les roues de polyuréthane Softhane® et le polyuréthane Extrathane ® pour les roulettes doubles de très fortes charges et les roulettes à suspension.
Nous sommes présentement à préparer un nouveau catalogue dans lequel vous trouverez les nouvelles séries ainsi que nos populaires roues Résilex ® et les Sandwich.
Nous vous expédierons notre nouveau catalogue le plus tôt possible. Entre temps, si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter.
BLEUTEC INC.
4200 Boul. Matte, loc. b
Brossard, Qc J4Y 2Z2
Tél.: 450-619-6914
Tél.: 800-463-2526
Partenaire avec
Blickle
www.blickle.de
Exemple de nos roues et roulettes les plus populaires
Resilex® bleu
polyuréthane Softhane®
Sandwich
Roulettes à suspension
Polyamide moulé super forte charge
Caoutchouc plein super élastique forte charge

KML BEARINGS MET VOTRE MONDE EN MOUVEMENT

Au début des années quatre-vingt dix, lorsque KML Bearings prit de l'expansion sur le marché canadien des paliers et roulements, un des premiers partenariats conclus l'a été avec Kinecor Inc. Au cours des années subséquentes, nos relations se sont développées au point que nous sommes maintenant reconnus comme un fournisseur majeur de paliers de qualité certifiés ISO, disponibles à un prix très concurrentiel. Nos produits, disponibles via le réseau de succursales Kinecor, rencontrent les exigences des pièces de rechange pour les marchés des produits récréatifs, agricoles, de véhicules lourds, de la transformation des aliments, des mines, de la foresterie et de l'industrie. Afin d'appuyer Kinecor, KML Bearing Canada inc. propose des services d'entreposage et de soutien aux ventes à partir de trois emplacements stratégiques à Montréal, Toronto et Edmonton. De plus, KML fournit à Kinecor des services de soutien aux ventes d'un océan à l'autre. Ensemble, KML-Bearing et Kinecor collaborent à rencontrer les exigences d'aujourd'hui en matière de paliers et roulements.

Disponibles chez les grands distributeurs canadiens

Edmonton 866-533-6797 | Toronto 800-565-0044 | Montreal 800-305-1565

Texte fourni par:

KML Bearing Canada Inc.

Le siège social garde désormais en stock les composantes de convoyeurs Luff

Suite au franc succès obtenu par les succursales Kinecor qui distribuent les vis commandées, poulies et accessoires de convoyeurs Luff, le siège social de Lachine a décidé de garder en stock les composantes de qualité Luff. Luff est heureuse de pouvoir resserrer ses liens de qualité avec Kinecor et d'avoir l'opportunité d'accroître ses parts de marché dans l'est du Canada.

La gamme complète de produits

Luff offre l'une des gammes les plus complètes de pièces de convoyeurs, incluant toute la gamme de vis commandées, de poulies, de systèmes d'absorption d'impacts, de brosses de courroies et de paliers tendeurs de grade CEMA.

Livraison a temps

En plus du temps de réaction enviable qui fait l'envie de l'industrie, Luff organisera une livraison à Lachine chaque jeudi. Luff est fière de pouvoir fabriquer vos produits rapidement et dans les délais prévus. Au cours du dernier trimestre, 98,3% des commandes ont été expédiées dans les délais prévus ou même avant.

Adaptabilité

L'équipe Luff fera le design sur mesure de vos poulies, vis commandées, paliers tendeurs et des systèmes d'absorption d'impacts, exactement selon les critères et dimensions que vous aurez établis. Luff a fabriqué des vis commandées et des poulies d'acier inoxydable, des vis commandées de polyéthylène, des tambours à crampons faits d'acier trempé et a mené à bien l'ingénierie de tambours d'entraînement assez robustes pour les applications minières, et ce pour des clients de partout à travers le monde.

Qualité

Luff suit de façon stricte les standards du système de gestion ISO 9001 : 2000 et s'assure que votre commande fera l'objet d'une inspection détaillée et documentée. Luff offre aussi une garantie de 2 ans, dominant l'industrie à cet égard.

Luff est prête à aider l'équipe de Kinecor par le biais de sessions de formation, d'appels-conférences conjoints auprès des clients utilisateurs actuels ou potentiels, ou encore par la fourniture de documentation ou d'échantillons. Vous pouvez compter sur Luff et Kinecor pour rehausser votre ***Performance entraînante***. 1-(888)-349-5833 www.luffindustries.com

Par Hani Al'Moghrabi, directeur de l'ingénierie, Grove Gear

L'AUTRE ACIER

Les composantes en acier inoxydable offrent une plus grande durabilité avec moins d'entretien

Toute entreprise de fabrication rentable se fie sur des produits faits des meilleurs matériaux disponibles. Par conséquent, les composantes en acier inoxydable offrent une foule d'avantages, surtout pour les environnements d'opération difficiles.

En effet, l'acier inoxydable peut rapporter d'importants dividendes.

Alors qu'une boîte d'engrenages en acier inoxydable peut vous coûter de deux à trois fois le prix d'un modèle en fonte d'acier, elle peut aussi représenter le choix le plus économique si on considère les coûts totaux de son cycle de vie. Les boîtes peintes peuvent écailler et rouiller. Elles exigent donc une peinture et des coûts récurrents ou même leur remplacement. À l'opposé, des entraînements en acier inoxydable offrent une protection supérieure contre la corrosion.

Différentes qualités d'acier inoxydable peuvent aussi s'appliquer à des usages spécifiques. Les aciers inoxydables de moindre alliage peuvent résister à la corrosion dans des environnements atmosphériques ou d'eau pure, alors que les mêmes aciers d'alliage supérieur résistent à la plupart des acides, des solutions alcalines et des environnements empreints de chlore. (Ce type de qualité est surtout utile dans des usines de traitement.)

En plus de ses avantages fonctionnels, l'acier inoxydable est aussi le choix le plus esthétique pour les réducteurs de vitesse et les moteurs à engrenages. L'apparence a toute son importance lorsque les directeurs, les clients et les inspecteurs gouvernementaux visitent une installation. Un moteur à engrenages rouillé donne l'impression d'un environnement sale alors que la surface brillante de l'acier inoxydable présente une apparence propre et attrayante. Cet acier est disponible dans une variété de finis, du coulage brut à une surface polie, et il conservera une belle apparence durant de nombreuses années de service.

Dans les environnements stériles, dont les hôpitaux, les cuisines et les usines de

Où se situe votre chaîne dans l'évolution?
« L'évolution, c'est la recherche constante d'un meilleur résultat »
Charles Darwin
1880
Hans Renold invente et fait breveter la chaîne à douille et rouleau.
1915
Plaques latérales élargies et douilles à rouleaux coniques.

préparation alimentaires ou pharmaceutiques, l'acier inoxydable présente une surface facile à nettoyer, sans pores ou crevasses qui accumulent la saleté, la terre ou les bactéries. C'est donc une des surfaces les plus hygiéniques disponibles.

De plus, ce genre de matériel résiste au feu et à la chaleur, voire même à l'écaillement et il conserve sa force à haute température. Il résiste également aux impacts.

Pour ce qui est des questions environnementales à considérer (et il y en a toujours), l'acier inoxydable est 100 % recyclableet les nouveaux aciers inoxydables contiennent au moins 50 % de matériaux recyclés.

Cependant, lorsque vous investissez dans toute pièce d'équipement, il y a des facteurs à considérer. L'acier inoxydable est disponible dans une variété de qualités, les 304 et 316 étant les plus couramment utilisées dans les applications mentionnées ci-dessus. La qualité 316 est la plus coûteuse, mais elle offre plus de propriétés résistantes à la corrosion que la qualité 304. Elle présente aussi une plus grande résistance aux piqûres et aux crevasses.

Les fabricants d'entraînements par engrenages industriels de haute qualité utilisent des coulages en acier inoxydable 316 pour les carters et les couvercles. De plus, ils utiliseront ce matériau dans toutes leurs composantes-clé incluant les cales, les arbres de transmission, les écrous, les bouchons et même les plaques signalétiques. Idéalement, une compagnie offrira aussi des moteurs correspondants en acier inoxydable. Un moteur de lavage en acier inoxydable accouplé à un entraînement par engrenages semblable présente une combinaison puissante de haut calibre.

Les avantages d'investir dans des moteurs et des réducteurs de vitesse en acier inoxydable surpassent leur prix initial. La longévité et la qualité du produit contribueront à un fonctionnement efficace des machines, à l'élimination des temps morts et à l'augmentation des revenus. •

– Pour plus de détails, visitez le www.grovegear.com

Dix raisons pour acheter de l'équipement en acier inoxydable.

1. Rentabilité avec valeur à long terme
2. Entretien minime, économies en coûts de main-d'œuvre et de réparation
3. Résistance à la corrosion
4. Attrait esthétique
5. Longue durée de vie
6. Hygiénique, idéal pour les environnements stériles
7. Facilité de nettoyage
8. Résistance au feu et à la chaleur
9. Résistance aux impacts
10. Recyclable et écologique

Source : Grove Gear

Renold a fait office de pionnier dans toutes les innovations significatives des chaînes à rouleaux au cours des 125 dernières années. Il s'agit tout simplement de la meilleure chaîne au monde. Est-ce que votre chaîne est dotée de rouleaux et de douilles massifs, de têtes de rivet repoussées, d'orifices alésés par bille, de plaques latérales élargies et traitées à froid, ou de douilles coniques parmi d'autres caractéristiques extraordinaires?

Les Renold, oui!

RENOLD Canada

Par Jimmy Nie, ingénieur de projet, KML Bearing Canada Inc.

UN SUJET BIEN ANCRÉ...

Voici des points à considérer lorsque vous installez des unités de roulements

Les unités de roulements deviennent de plus en plus populaires puisqu'elles peuvent être installées sur les pièces de machinerie avec facilité. Cependant, pour en assurer une plus longue durée de vie, la procédure d'installation exige une certaine attention.

Quelques clients ont la fausse conception que les unités assemblées incorporent des roulements à rotule à diamètre extérieur qui s'aligneront d'eux-mêmes durant l'opération. En fait, ils ne le feront que lors de la procédure d'installation initiale et du démarrage de l'équipement.

L'autre fausse conception, est que l'unité de paliers à collier excentrique peut être utilisée dans des applications impliquant un système à vis de pression. Pour les systèmes à collier excentrique, l'arbre et la bague intérieure sont attachés en fixant le collier excentrique dans la direction de la rotation de l'arbre. Même si la bague intérieure ne se déforme que rarement, elle n'est pas toute indiquée pour des applications où la direction de rotation est parfois renversée, surtout quand une séquence de marche arrière rapide est appliquée.

Au montage de l'unité, la direction du serrage du collier doit être la même que celle de la rotation de l'arbre.

Ce qui suit sont les points à considérer au montage de l'unité :

Vérifiez les dimensions critiques des unités montées. Par exemple, le diamètre et la hauteur de l'arbre ainsi que la distance entre les centres des trous des boulons. Cette vérification est nécessaire, car les paliers à chapeau devront être appropriés pour l'application voulue. (Ces dimensions sont contenues dans les détails d'ingénierie fournis avec la composante).

Vérifiez la qualité du châssis sur lequel le carter doit être monté. Assurez-vous que le châssis est propre et plat et qu'il est assez rigide pour l'application.

Vérifiez les dimensions de l'arbre. Assurez-vous que l'ajustement entre l'arbre et le roulement est approprié pour l'application voulue. Il se peut que certains clients négligent ce point parce qu'ils pensent que le dispositif de verrouillage ancrera les unités. Cependant, les vis de serrage ou les colliers excentriques sont incapables d'ancrer complètement les unités de roulement en cas de mauvais ajustements. Les tolérances du diamètre de l'arbre sont critiques et elles doivent être strictement suivies, donc référez-vous au catalogue des détails d'ingénierie. Plusieurs bris de roulement sont directement reliés à un arbre sous-dimensionné. Aussi, enlevez toute bavure de l'arbre.

Assurez-vous que l'extrémité des vis de serrage ne ressort pas de la surface intérieure de la bague intérieure ou du collier.

Montez d'abord solidement le carter de l'unité au châssis, puis fixez le roulement sur l'arbre en resserrant le collier excentrique dans la même direction que la rotation de l'arbre, ou resserrez les vis de serrage. En cas d'une expansion thermale excessive de l'arbre, une unité de roulement sera positionnée généralement à l'extrémité motrice du système et l'autre unité sera positionnée comme roulement flottant, ce qui veut dire que ce roulement aura des capacités de flottement dans son carter.

Fixez les vis de serrage de la bague interne ou du collier excentrique sur l'arbre selon les séquences de serrage dynamométriques recommandées.

Grâce à leurs joints d'étanchéité, les unités de roulements ont rarement besoin d'être lubrifiées de nouveau durant d'opération dans des conditions normales. Cependant, dans le cas de conditions d'opération sévères qui exposent les unités à la contamination et à la haute température, des embouts de graissage peuvent être requis pour une nouvelle lubrification. •

Déplacer les montagnes – nous en faisons
notre profession. Les composantes de démarrage Voith Turbo
aident à accélérer tout en douceur
ai_ait_11.2_frz RTS-RIEGERTEAM.DE

Industriel | Maritime | Ferroviaire | Routier

Les composantes de démarrage Voith sont chez elles, peu importe là où l'on doit déplacer ou faire démarrer des machines, là où l'on doit faire accélérer en douceur de grandes masses et où la transmission de puissance doit se faire dans des conditions d'opération extrêmes, là où le plus haut niveau de disponibilité est requis. Les composantes de démarrage Voith incluent les coupleurs de liquide (coupleurs turbo) à débit constant ou contrôlé. Le principe d'opération hydrodynamique favorise la transmission de puissance avec peu d'usure. De fait, le coupleur turbo a démontré plus d'un million de fois à quel point il constitue une composante de transmission à la fois fiable et abordable.

www.usa.voithturbo.com

Voith Turbo

VOITH
Engineered reliability.

Une seule compagnie peut sceller toute votre usine

Joints métalliques
Joints GYLON®
Joints d'étanchéité d'huile et isolants de roulement KLOZURE®
Garnitures mécaniques KLOZURE®
Joints de fibres comprimées
Garniture de valves et de pompes
Joints de dilatation

SEALING TECHNOLOGIES
La science du scellement
166 Division Street – Palmira NY 14522
1 (800) 448-6688 • www.garlock.com

Par Richard Muleri, Centre technique Kinecor

TENSION PALPABLE

La qualité des courroies en V et des poulies équivaut à leur tension

Ce sont souvent des procédures d'installation correctes et des inspections régulières qui déterminent la durée de vie et l'efficacité des poulies et des courroies en V.

Par exemple, lorsque vous installez des poulies et des courroies en V, les poulies ne devraient jamais être forcées en place. Nettoyez les arbres, les chemins de clef et l'alésage des poulies et assurez-vous que les arbres et chemins de clef sont bien lisses et aux bonnes dimensions. Assurez-vous aussi qu'il n'y ait plus de bavures ou d'aspérités à la surface ou sur les bords de l'arbre.

Après le nettoyage, installez la poulie le plus près possible du support de roulement. Alignez les arbres, les poulies et les courroies en V à l'aide d'un appareil au laser ou d'une barre droite appliquée contre les faces des poulies afin de vous assurer du parallélisme et de leur alignement. (Forcer la courroie en V sur les rainures de poulies pourrait entraîner un bris prématuré.) Ensuite, serrez les vis des poulies ou la douille QD en utilisant le bon couple de serrage selon le manuel d'installation du fabricant de poulies ou des douilles. Vérifiez le couple de serrage des vis après huit heures d'opération et ajustez-le si nécessaire.

À cette étape, vous pouvez procéder à l'ajustement de la tension de la courroie en respectant les recommandations du fabricant – cela ne devrait surtout pas être la dernière fois que vous utilisez votre indicateur de tension de courroie.

La tension des courroies devrait être vérifiée selon la méthode suivante :

Mesurez la distance ou la portée en pouces entre les deux arbres.

Sur l'échelle de portée, positionnez le joint en anneau (o-ring), selon la portée mesurée entre les arbres.

Sur l'échelle de force, positionnez le joint en anneau à zéro.

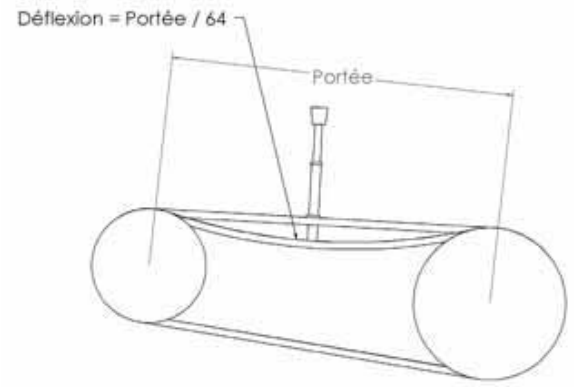
Placez l'instrument de mesure au centre de la portée et perpendiculaire à une des courroies. (Dans le cas où une seule courroie est utilisée, utilisez une règle droite entre les deux poulies comme référence pour que le tensionneur mécanique soit perpendiculaire à cette règle).

Sur le piston plongeur, appliquez une force perpendiculaire à la portée jusqu'à ce que le grand joint en anneau soit égal à la prochaine courroie ou à la règle.

Retirez l'instrument de mesure. La tension appliquée sur la courroie en V sera indiquée sur le petit joint en anneau de l'échelle des forces.

Comparez la tension appliquée à celle indiquée dans le manuel d'installation du fabricant. Une courroie en V neuve doit être installée selon la valeur de tension maximale permise, pour tenir compte de la perte de tension due à son opération normale. À l'inverse, une courroie usée doit être installée selon la valeur de tension minimale permise.

Vérifiez la tension de toute courroie en V après huit heures d'opération et réajustez-la si nécessaire.



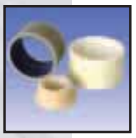
Solutions complètes de paliers

DRYSLIDE™

- Douilles autolubrifiantes à roulement à sec. Structure composée d'un corps d'acier avec une couche intercalaire en bronze agglomérée et d'une surface interne antiadhésive en PTFE.

FIBER-LUBE™

- Une ligne complète en fibre composite permettant une autolubrification totale. Idéale pour les charges élevées dans les applications à long-terme.



Mouvements linéaires

- Solution de remplacement, en céramique une pièce, pour vos roulements linéaires conventionnels. Opère sans bruit tout en protégeant l'arbre des usures causées par les roulements conventionnels.

Paliers en métal

- Contruit d'un corps de bronze ou d'acier. Conçus pour les basses vitesses à charges élevées. Options de lubrifications : PTFE, graphite autolubrifiant ou rainures à l'huile.

DMR™

La ligne des douilles et des roulements DMR™ a été développée pour fournir une valeur exceptionnelle en combinant la qualité et l'exécution que les ingénieurs ont besoin pour répondrent aux exigences d'affaires d'aujourd'hui.

Entrez en contact dès aujourd'hui avec un représentant de chez Daemar® pour discuter des solutions possibles qui réponderont aux besoins de votre compagnie.

AU SERVICE DE L'INDUSTRIE

1-800-361-6826

www.daemar.com

La solution complète à vos besoins de contrôle des déversements

Can-Ross propose une grande variété de produits de contrôle de déversement qui peuvent absorber les fuites et dégouttements d'huile et de produits chimiques. Les produits absorbants Can-Ross sont une excellente alternative aux coûteuses méthodes de nettoyage. Comparativement aux produits existants à base de glaise, nos produits absorbants sont, en fait, plus rentables. Appelez-nous dès aujourd'hui afin de constater comment nous pouvons vous aider à réduire vos coûts de nettoyage.

Choisissez parmi :

- Tampons, rouleaux et tapis pour tout nettoyage, grand ou petit
- Manchons pour contrôler les liquides qui s'échappent de vos machines

Bacs d'égouttement, idéaux sous la machinerie

- Ensembles de déversement disponibles en toutes configurations, ils peuvent être placés partout où un déversement peut survenir.

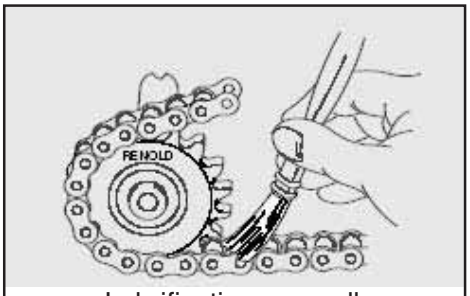
« Fournisseur mondial de produits et de services environnementaux supérieurs. »

2270 South Service Rd. W. • Oakville, ON • L6L 5M9 • Toll Free (888) 847-7190 • www.canross.com • info@canross.com

Par Renold Canada LTD.

LA CHAÎNE DE L'ENTRETIEN

Suivez ces conseils pour entretenir vos entraînements par chaîne.



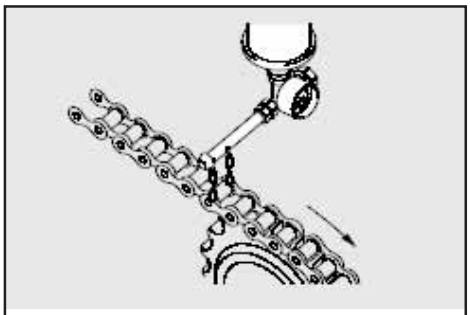
Lubrification manuelle

Un objet en mouvement demeurera en mouvement... en autant que vous entreteniez les entraînements par chaîne qui y sont reliés. Cela implique également de porter une attention particulière à la lubrification.

Les entraînements par chaîne devraient être lubrifiés avec des huiles minérales sans détergents, étant donné que les huiles lourdes et les graisses sont généralement trop consistantes pour pénétrer les surfaces de contact. Cependant, peu importe le lubrifiant que vous choisissez, il doit être appliqué avec un certain soin.

Tout lubrifiant doit atteindre les surfaces de charge de la chaîne. L'huile doit être dirigée dans les débattements entre les plaques de chaîne intérieures et extérieures, préférablement au point où la chaîne touche la roue dentée au brin intérieur.

Alors que la graisse n'est pas recommandée, certaines applications en exigeront l'usage. Dans ces cas, l'application du lubrifiant est particulièrement importante. Vous ne pouvez vous attendre à ce que le lubrifiant atteigne les surfaces d'appui si la graisse est tout simplement appliquée à la surface extérieure de la chaîne. Et sans cette application protectrice, la chaîne brisera prématurément.


Lubrification par huile perdue

D'abord, il faut chauffer la graisse jusqu'à ce qu'elle coule facilement, pour ensuite y laisser tremper la chaîne. Ne la retirez que lorsqu'il n'y aura plus de bulles d'air.

N'oubliez pas que l'emploi de graisse exigera que vous nettoyiez et que vous graissiez régulièrement la chaîne, dépendamment de la vitesse des entraînements, de la puissance et de l'application.

Si un entraînement par chaîne est exposé à une température élevée (jusqu'à 250 degrés Celsius), votre meilleure option sera d'utiliser un lubrifiant à sec comme le graphite colloïdal ou MoS2 dans le white-spirit ou des porteurs glycol poly alcalins. Quant aux températures basses, entre -5 et -40 degrés Celsius, des graisses initiales spéciales de basse température et des lubrifiants à l'huile subséquents sont nécessaires.

Votre fournisseur en lubrifiants pourra répondre aux exigences spécifiques.

Méthodes de lubrification

Les méthodes de lubrification devront être choisies selon la vitesse de la chaîne et la puissance qui y sera transmise.

• Lubrification manuelle

L'huile est appliquée périodiquement avec un pinceau ou un huilier, de préférence à chaque huit heures d'opération. Le volume et la fréquence devraient être suffisants afin de garder la chaîne mouillée d'huile et permettre la pénétration de lubrifiant propre dans les joints de la chaîne.

• Lubrification par aérosol

Appliquer un lubrifiant par aérosol peut être satisfaisant dans certaines conditions, mais il doit être approuvé avant l'application. Ce type de lubrifiant pénètre dans les débattements de l'axe, de la douille ou du rouleau, ne dégoutte ou ne coule pas lorsque la chaîne est au point mort en plus de résister à l'aspersion centrifuge lorsque la chaîne est en mouvement.

• Lubrification par huile perdue

Les gouttes d'huile sont dirigées entre les rebords des plaques de chaîne par un lubrifiant par huile perdue. Le volume et la fréquence des applications devraient être suffisants pour permettre au lubrifiant de pénétrer les joints de la chaîne.

• Lubrification par bain

Avec la lubrification par bain, le brin inférieur de la chaîne passe dans un bassin d'huile dans le carter d'entraînement. Le niveau de l'huile devrait couvrir la chaîne à son point le plus bas durant son opération.

Ce sont toutes des informations importantes pour tout programme d'entretien préventif. •

Le tableau ci-dessous indique la viscosité de lubrifiant indiquée pour des températures ambiantes variées.

Température ambiante Celsius	Lubrifiant SAE	Classement BS 4231
-5 à +5	20	46 à 68
5 à 40	30	100
40 à 50	40	150 à 220
50 à 60	50	320

Pour la majorité des applications dans la gamme des températures présentée ci-dessus, une huile multigrade SAE 20/50 conviendrait.

Par David A. Pierman, directeur des produits lubrifiants et des systèmes d'alimentation en lubrifiants, The Timken Company.

LES LOIS DE LA LUBRIFICATION

Une lubrification appropriée est essentielle pour répondre aux demandes croissantes d'aujourd'hui envers l'équipement.

La lubrification appropriée de pièces en mouvement, surtout les engrenages et les roulements, est essentielle à la performance d'une variété d'équipements, surtout dans les environnements actuels d'opération très exigeants.

Les demandes pour une production accrue peuvent être accompagnées de températures d'opération plus importantes, de vitesses plus élevées et de charges plus lourdes. Cependant, une lubrification appropriée peut dissiper cette chaleur, réduire l'usure et la friction, minimiser les problèmes associés aux débris et protéger la surface du roulement contre la corrosion.

Près de la moitié des bris de roulement sont causés par une lubrification inappropriée. Pourtant, de tels dommages peuvent être prévenus en détectant les premiers signes de problèmes reliés à la lubrification comme une augmentation de la température d'opération, des fuites de lubrifiant et des bruits et vibrations inhabituels.

Options de lubrification

Les lubrifiants les plus utilisés sont l'huile et la graisse.

Les huiles couramment utilisées pour les roulements viennent sous forme minérale ou synthétique. L'huile minérale est un dérivé du pétrole brut raffiné et elle peut contenir des composantes instables comme l'azote, l'oxygène ou le soufre, qui peuvent toutes affecter sa durée de vie. D'autre part, les huiles synthétiques sont libres de toute impureté et elles sont conçues pour une utilisation dans des circonstances spéciales (comme les températures très élevées) que les produits pétroliers réguliers ne peuvent supporter. Dans la plupart des cas, des additifs sont ajoutés pour empêcher l'oxydation, diminuer le moussage et améliorer l'onctuosité.

Dans des applications à haute température, les huiles sont préférées aux graisses car elles circulent plus facilement, ce qui dissipe la chaleur en même temps. Elles permettent un rinçage et un filtrage des contaminants du roulement et une vitesse encore plus rapide de ce dernier. Le niveau de l'huile est aussi plus facile à contrôler, à vidanger et à augmenter que celui de la graisse. Mais l'huile peut être plus difficile à sceller dans certaines circonstances.

Pour sa part, la graisse, une parfaite combinaison d'huile, d'épaississants et d'additifs, est facilement contenue dans un roulement. Elle agit comme une éponge pour retenir et relâcher l'huile, et scelle aussi la pièce contre l'humidité, les saletés et les autres contaminants. Sans besoin de vérification de niveau d'huile, les composantes protégées par la graisse demandent des lubrifications moins fréquentes et elles n'ont pas autant tendance à couler.

Alimentation en lubrifiant

L'alimentation appropriée en lubrifiant est un aspect essentiel de toute procédure d'entretien préventif efficace.

Le choix d'un système pour appliquer la quantité d'huile requise est fortement tributaire de la vitesse désirée pour l'application. Après tout, les vitesses les plus rapides peuvent être atteintes si la chaleur du système est réduite.

Considérez ces options :

Le bain d'huile : niveau d'huile statique pour des applications à vitesse basse ou modérée.

Lubrification à compte-gouttes : ce système utilise un graisseur à débit visible pour des applications à vitesse modérée.

Lubrification à mèche : ce système utilise une mèche avec un réservoir d'huile.

Cuiller à huile : les dents de l'engrenage éclaboussent suffisamment d'huile pour lubrifier les roulements. Ce système est utilisé dans des applications spécifiques comme les boîtes de vitesses.

Pompes de circulation : celles-ci assurent un apport constant et approprié de lubrifiant aux roulements et elles sont

Considérez-nous comme votre meilleur ami

Si vous pouviez emballer un meilleur ami, ça ressemblerait à ce chien dans la boîte. Ou encore à un réducteur de vitesses ou moteur d'engrenage Grove Gear, le meilleur élément pour votre convoyeur ou votre empaqueteuse qui trime si dur.

Les meilleurs amis sont toujours là, quelle que soit la situation. Les produits Grove sont conçus pour les applications de charge lourde ou de charge légère, sans faillir à la tâche ou interrompre la production de l'usine.

Les produits Grove sont disponibles dans un grand éventail de grandeurs, de rapports et de modèles et ils sont tous interchangeables avec la plupart des grandes marques.

Vous obtenez plus de Grove, car nous sommes motivés tout comme vous.
Motivés par ce qu'il y a de meilleur!

Qualité
Interchangeabilité
Fiabilité

GROVE GEAR
UNE COMPAGNIE REGAL-BELOIT

Appelez les ventes au
1 (800) 641-9843

www.grovegear.com •
sales.grovegear@regalbeloit.com

souvent utilisées pour des applications à basse et moyenne vitesses.

Lubrification par brouillard d'huile : système utilisé pour des applications continues à haute vitesse qui offre un jet continu d'huile et d'air pressurisés.

Lubrification par jet d'huile : semblable à la circulation, il peut être utilisé pour les hautes vitesses et les lourdes charges, mais il exige de larges drains pour prévenir l'accumulation d'huile après le passage à travers les roulements.

Les graisses nécessitent des méthodes d'alimentation différentes.

Même si l'application manuelle est une option valable, les roulements peuvent être suralimentés ou sous-alimentés lors de ce procédé. L'opération doit être faite avec soin.

La graisse devrait être forcée entre les billes ou les rouleaux jusqu'à ce que l'espace disponible à l'intérieur du roulement soit complètement rempli. Tout excès de graisse devrait être essuyé. Cependant, l'espace dans le carter de chaque côté du roulement ne devrait être rempli qu'à moitié.

Si le graissage est fait sous pression, celle-ci doit être contrôlée pour protéger tout joint et autre pièce.

L'alimentation en graisse devrait suivre la « règle du tiers » ce qui veut dire que le roulement relâchera ou expulsera tout ce qui excède environ un tiers du volume disponible. Cette notion est surtout importante pour les roulements avec deux flasques ou joints puisque l'excès de graisse ne peut pas s'échapper durant le fonctionnement de la pièce. Les roulements sans flasques ou joints expulseront la graisse dans l'espace qui reste dans le carter, ce qui explique pourquoi celui-ci ne doit pas être complètement rempli.

Les autres possibilités d'alimentation incluent les lubrificateurs monopoints qui peuvent injecter différentes graisses simultanément sur une pièce de machinerie. Le lubrifiant est injecté au moment et à l'endroit où il est requis. •

De grandes avancées ergonomiques réalisées par la roulette Commando « sans pivot » de Darcor

Commando, la nouvelle roulette pivotante « sans pivot » de Darcor, soutient les plus lourdes charges et les transporte aisément. Équipée de la roue au degré de roulement le plus élevé, la Commando rehausse l'ergonomie et la productivité en requérant moins de force de départ et moins de résistance au roulement que toute autre roulette.

Commando est une solution d'ingénierie visant à mettre en déroute les deux principaux ennemis des roulettes : l'usure et la friction. Elle dispose de caractéristiques de performance et d'ergonomie qui la placent dans une classe à part. Conçue sans pivot pour plus de puissance et d'endurance, la Commando est idéale pour des applications rudes et continues ou lorsque l'ergonomie requiert une attention particulière. Elle remplit toutes les attentes en ce qui a trait à la protection des charges et à la prévention des blessures des travailleurs.

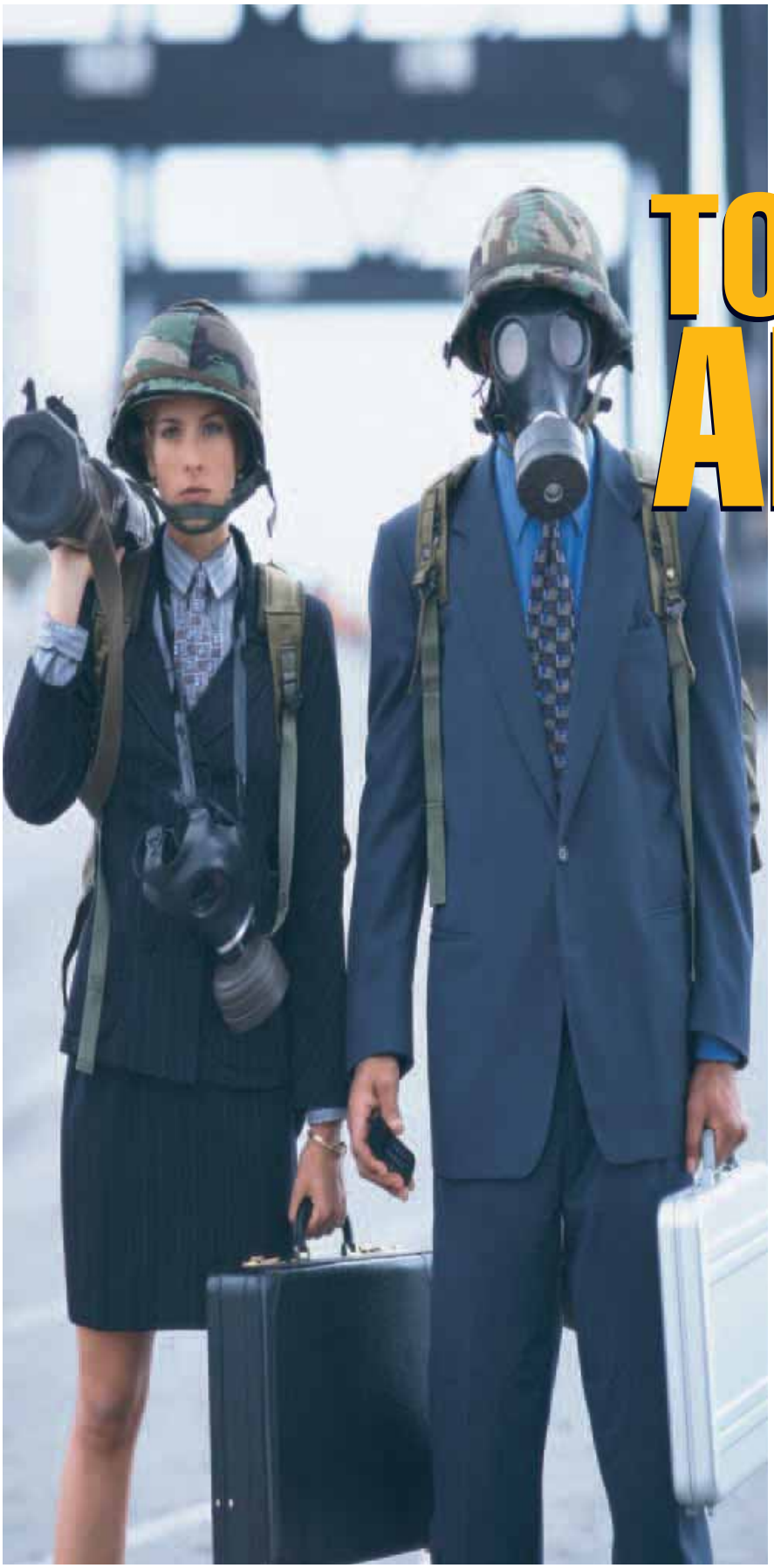
Dans la plupart des applications et sur la plupart des équipements, la Commando ne devra jamais être remplacée – elle est robuste à ce point. Le matériau de la roue peut être spécifié en fonction de l'application et de la surface de plancher. Parmi les matériaux de roue disponibles, on retrouve l'élastomère (SE & SX), le néoprène (D), l'uréthane (U), la fonte aciérée (CI) et le matériau de roue à effort limité (LE).

La roulette peut endurer des impacts de charge latérale répétés sans être endommagée et est disponible avec un joint d'étanchéité de pivot pour une protection accrue contre les contaminants. Elle est livrable avec des roues de 6" ou 8". Le design de décalage étendu de 2 1/2" prévient les vibrations à haute vitesse et favorise un pivotement plus facile.

Darcor est le fournisseur de choix de plusieurs usines d'assemblages automobiles, et c'est là où la Commando devrait être la plus utilisée. Elle vise également toutes les industries où l'on demande beaucoup des équipements de manutention, soit des charges dynamiques, de lourdes charges, le remorquage et des planchers à surface imparfaite.

Offrant une construction par estampillage et soudure de service intense, la Commando incorpore une plaque supérieure et une tête de pivot usinées avec précision. Son design à double rangée de billes est doté d'un embout de graissage pour faciliter la lubrification. La tolérance de charge par roulette va de 500 à 1 300 livres, selon la taille et le type de roue. En général, une roue en élastomère offre la plus haute capacité de charge, alors que le néoprène se prête plus particulièrement aux environnements où les planchers sont imparfaits, où il y a des produits chimiques ou encore des variations de températures extrêmes.

Texte fourni par:
Darcor



TOUS AUX ABRIS!

Les plans de continuité des affaires peuvent aider votre entreprise à éviter la catastrophe ou à se remettre sur pied si des ennuis devaient survenir

PAR JOHN G SMITH

Les ingénieurs de la U.S. Air Force menaient des tests sur la puissance des forces g à la fin des années 1940 lorsque le major Edward A. Murphy Jr. a décelé des problèmes sur un chariot propulsé par fusée. Même si tout le monde l'avait vu s'élancer à une vitesse folle, l'équipement de mesure n'avait pu détecter le moindre mouvement, simplement parce que des capteurs avaient été branchés à l'envers.

Comme Murphy l'avait observé, tout ce qui peut aller mal ira mal.

Le nom de Murphy était pour toujours relié à cette expression lorsque le capitaine John Paul Stapp a dit à des journalistes pourquoi personne n'avait été grièvement blessé lors de ces expériences. C'est que tous avaient tenu compte de la loi de Murphy. Et si une loi dit que les choses iront mal, la stratégie de défense implique de se préparer au pire.

« Toute entreprise, pour assurer sa survie économique et sa capacité de rétablissement, aurait certainement avantage à se doter d'un plan de continuité des affaires et de rétablissement en cas de catastrophe », croit Steve Elliot, de la firme Emergency Management Ontario. Après tout, au-delà des forces économiques quotidiennes, les entreprises de partout au pays ont eu à composer avec des pannes de courant majeures, des baisses de tension électrique à cause d'une demande trop forte, des

• Suite à la page 46

Prêtes à relever le défi

Les courroies synchrones de Goodyear

Les clients recherchent toujours certaines façons d'augmenter leurs rendements et de réduire leurs coûts d'opération en améliorant la performance de leurs systèmes de transmission de puissance. Quant à Goodyear, elle demeure engagée à leur trouver des solutions.

Son imposante gamme de courroies synchrones et de roues dentées Eagle Pd ™ est conçue pour proposer des possibilités de substitution qui réduisent la consommation d'énergie et qui diminuent les niveaux sonores.

Une alternative haute performance de substitution

La gamme de courroies synchrones Falcon Pd ™ récemment lancée par Goodyear propose une alternative en caoutchouc flexible aux courroies de polyuréthane de la concurrence.

Falcon Pd ™ permet à ses utilisateurs une alternative de substitution rapide et pratique, conçue pour s'ajuster et performer sur une roue dentée existante de la concurrence. Ce choix à prix concurrentiel est disponible dans un vaste éventail de dimensions, allant de 8 mm à 14 mm déjà en inventaire et prêtes à être expédiées immédiatement.

Falcon Pd™ offre de grands avantages selon chaque application, incluant :

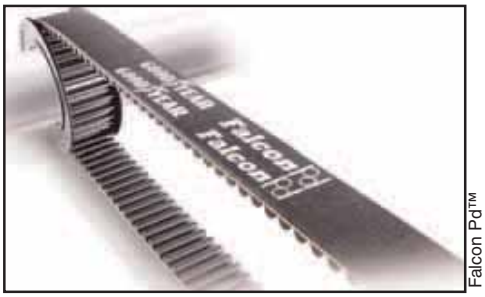
Une construction en caoutchouc unique pour plus de résistance à la fatigue par flexion.

Une résistance à la traction exceptionnelle pour une performance supérieure.

Une capacité de charge supérieure et une dissipation statique améliorée.

Une compatibilité avec les exigences des tendeurs de courroie de face arrière.

Le soutien des représentants et de l'équipe de distribution Goodyear.



Falcon Pd™

Réduction de l'énergie utilisée et diminution du bruit

Eagle Pd™ est le système haute performance exclusif de courroies et de roues dentées de Goodyear conçu pour apporter de grandes valeurs à ses utilisateurs, c'est-à-dire permettre des économies dès le départ en réduisant la consommation d'énergie et en diminuant le bruit sur la plupart des applications.

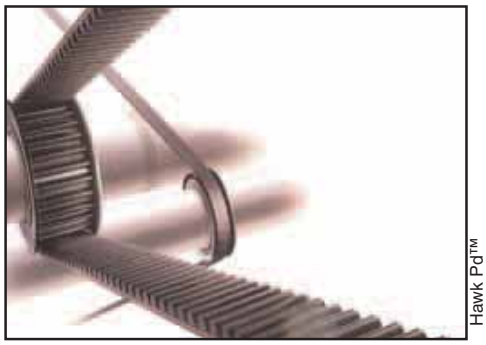
Eagle Pd™ est une alternative unique aux chaînes, aux courroies trapézoïdales et aux courroies synchrones à denture droite, qui procure une performance inégalée grâce à son dessin de dents HOT (Helical Optical Tooth).

Eagle Pd™

Les avantages qu'apporte Eagle Pd™ incluent :

- Une réduction de la consommation d'énergie.
- Des niveaux sonores diminués.
- Une vibration réduite.
- Une conception plus étroite de l'entraînement pour une économie d'espace.
- Une diminution d'entretien comparativement aux entraînements par chaîne.

Vos représentants locaux Goodyear peuvent également vous livrer des données de performance précises et vérifiées pour cette gamme de produits en vous démontrant les économies et la réduction des niveaux sonores incluses au programme informatique Maxmiler. Demandez une démonstration dès aujourd'hui.


Hawk Pd™

Des avantages combinés sous une seule marque d'importance

Goodyear a combiné les produits Hi-Performance Pd ™ et Whitehawk Pd™ de 8 mm et 14 mm sous une seule marque puissante, la Hawk Pd™.

Cette courroie synchrone avec profil universel peut être utilisée sur plusieurs roues dentées courantes, représentant ainsi une opportunité de substitution rapide. Cette gamme de produits peut réduire l'inventaire d'un client et couvrir plusieurs systèmes de roues dentées déjà existants.

Hawk Pd™ apporte :

- une compatibilité avec les roues dentées HTD de nombreux modèles concurrents.
- une résistance améliorée à l'abrasion procurant une plus grande longévité et une réduction des remplacements.
- une espérance de vie qui est au moins 50% plus grande que celle du modèle courant.
- des indices de puissance égaux aux courroies Whitehawk Pd™ et aux courroies concurrentielles « PG ».
- un système de commande des pièces compatible à ceux de l'industrie pour plus de facilité de service.

En plus de sa gamme de courroies synchrones de performance, Goodyear offre un grand éventail de solutions de transmission de puissance livrant une plus haute performance et plus de solutions pour vos opérations.

Pour en savoir plus sur ces produits, consultez le site www.falconpd.goodyear.ca, ou contactez votre représentant des ventes Goodyear.

Texte fourni par:
GOODYEAR CANADA INC.

• Suite de la page 44

bouleversements aux frontières, des déversements accidentels et des incendies.

« De plus en plus de clients commencent à exiger de leurs fournisseurs qu'ils développent des plans de prévention de ce type », ajoute Graeme Jannaway, un consultant qui se spécialise dans la planification de continuité des affaires.

Des contrats sont en jeu. Pouvez-vous imaginer pire menace pour votre entreprise que celle-là?

QUELS SONT LES RISQUES?

Lors de la préparation d'un plan de continuité des affaires, la première étape consiste à identifier tous les risques potentiels auxquels votre entreprise pourrait être confrontée, peu importe à quel point ils semblent bizarres. (Après tout, il existe bien une probabilité mathématique que votre entrepôt soit frappé par une météorite.) À partir de là, il s'agit de classer ces risques par ordre d'importance.

« Il faut inclure une certaine dose d'évaluation scientifique à ce procédé, pas seulement des intuitions », dit M. Elliott.

Sur sa liste de menaces potentielles, une entreprise manufacturière devrait identifier une série de composantes cruciales à son bon fonctionnement et qui ne sont généralement pas gardées en inventaire. Que se passera-t-il si le fabricant d'une marque particulière de composantes fait faillite, ou qu'un problème à la frontière cause un retard de livraison?

« Le temps est venu de travailler en partenariat avec des distributeurs tels que Kinecor SC afin d'identifier les procédures qui pourraient être mises en place en cas d'urgence », dit M. Jannaway, en faisant référence au processus de planification. « Vous devez commencer à penser au "juste au cas" plutôt qu'au "juste à temps". »

Ceci dit, aussi préparée que soit votre propre entreprise, vous devriez aussi prendre en considération les risques qui existent dans votre voisinage. Utilisez une caméra numérique et une carte ou encore une photo numérique de votre secteur afin d'identifier tout danger.

« Vous serez renversé par ce que vous allez découvrir », dit M. Jannaway. Votre plan de prévention en cas d'incendie, par exemple, pourrait très bien être bon pour la poubelle si l'un de vos voisins entrepose de pleins barils de liquide inflammable. D'autres risques pourraient être liés aux voies de distribution qu'utilise votre compagnie pour avoir accès à une foule de choses, des pièces de rechange à l'électricité.

« Parlez aux ingénieurs des services publics locaux et demandez-leur "Quel poste électrique alimente mon secteur"?», cite en exemple M. Jannaway. « Si vous envisagez un site de secours, il faut évidemment éviter qu'il soit sur le même réseau. »

« Et puisque environ le tiers des interruptions d'activités d'entreprise sont liées à des problèmes de systèmes de télécommunication, l'établissement de bureaux satellites représente une partie de la solution », ajoute-t-il.

« Ce n'est pas si compliqué à faire. Très peu de gens n'ont pas accès à Internet. À partir de là, vous pouvez fournir un accès à l'information qui soit à la fois très contrôlé et sécurisé. »

PRÉPAREZ-VOUS POUR LA GRIPPE

Les menaces aux entreprises ne se limitent toutefois pas aux questions techniques ou mécaniques. Les spécialistes en planification de catastrophes présentent tous des rapports récents sur la grippe aviaire pour démontrer qu'une pandémie inévitable de grippe pourrait mettre sur le carreau de 30 à 50 % de votre main-d'œuvre.

L'histoire est remplie d'épisodes d'épidémie. La grippe espagnole de 1918 a été amenée en Amérique du Nord par des soldats revenant de la Première Guerre mondiale, et elle a été suivie de la grippe asiatique de 1957 et de celle de Hong Kong en 1968. Alors que la prochaine épidémie ne saurait tarder, un contexte où les voyages à travers le monde sont monnaie courante en assurera une propagation rapide.

La grippe aviaire est étudiée avec une attention particulière parce qu'elle a déjà subi cinq des huit mutations génétiques qui lui permettront de se transmettre d'un être humain à l'autre, et les trois dernières mutations devraient être les plus rapides de toutes.

« Il se peut que les entreprises aient été confortées dans un faux sentiment de sécurité par tout ce qui a été dit au sujet des vaccins et des antiviraux », ajoute Alain Normand, ex-directeur du Canadian Centre for Emergency Preparedness. Alors qu'il faut six mois pour développer un vaccin, il en faut quatre pour que la pandémie se répande. Quant aux antiviraux, ils réussissent à peine à réduire la durée de la maladie d'une journée ou deux.

« En ce moment, on évalue que jusqu'à 50 % de votre personnel pourrait s'absenter du travail », dit M. Normand. La plupart seront malades de six à douze jours, d'autres de six semaines à quatre mois. Ensuite, une seconde vague devrait suivre dans les six à dix mois suivants.

La meilleure manière de se préparer contre une pandémie de grippe (ou toute autre situation qui pourrait affecter une grande partie de votre personnel) est la

« Commencez à penser au "juste au cas" plutôt qu'au "juste à temps". »

– Graeme Jannaway

formation mutuelle.

« Les gens doivent avoir des aptitudes multiples et être au courant de ce que font les gens qui occupent les autres postes », dit M. Normand. Cela ne veut cependant pas dire que chacun doive connaître tous les détails de chacune des tâches.

« Que faites-vous concrètement qui dit aux gens “Nous sommes en affaires”?», demande M. Jannaway, en parlant de ce qui doit se passer en cas d’urgence. Vous ne devez pas nécessairement facturer vos clients immédiatement, mais vous devez vous concentrer sur les processus qui mettent les membres de votre personnel en contact direct avec les clients. Si vous produisez des biens, alors c’est ce que vous devez être en mesure de faire. Si vous livrez des biens, le fait que vous ayez des camions sur la route démontre aux gens que vous êtes toujours en affaires.

De nombreuses autres choses peuvent être mises de côté pour des périodes étonnamment longues.

TESTEZ LE PLAN

Une fois qu’un plan est établi et que les procédures sont mises en place pour faire face à toute menace, il est tout aussi important de tester les nouveaux procédés.

« Que vaut un plan qui n’a pas été éprouvé? Il ne vaut même pas le papier sur lequel il est écrit », dit M. Jannaway.

Les entreprises peuvent aussi jouer un rôle actif dans la façon dont la communauté répond à des menaces telles qu’un déraillement de train. À Dallas par exemple, un membre de la Chambre de commerce devient automatiquement un membre du groupe de contrôle d’urgence qui est utilisé en temps de crise.

« Ces plans sont une bonne nouvelle », ajoute M. Jannaway, en indiquant qu’il est important de le faire savoir au plus grand nombre de personnes possible lorsque votre plan est en place.

Le travail effectué démontre aux employés que vous vous préoccupez de la continuité de vos opérations, et cela fait voir aux clients que vous serez toujours là pour répondre à leurs besoins. •

LA PLANIFICATION DE CATASTROPHE EN 5 ÉTAPES

1. Prévention – Prenez les mesures nécessaires pour prévenir les urgences avant qu’elles ne se produisent, en plaçant les matières inflammables dans une armoire à l’épreuve du feu par exemple.

2. Mesures d’atténuation – Tentez de minimisez l’impact. À titre d’exemple, des exercices d’incendie feront en sorte que chacun saura le rôle qu’il a à jouer en cas d’urgence.

3. Réponse – La réponse à toute catastrophe devrait être aussi rapide que possible. Si vos réseaux d’approvisionnement réguliers sont coupés, vous devriez savoir sans délai quelle voie prendre.

4. Gestion – Gérez l’impact en contrôlant l’ampleur du problème, qu’il se présente sous forme d’incendie ou de virus informatique.

5. Récupération - La plupart de vos efforts seront dépensés à ce stade si les étapes précédentes n’ont pas été suivies adéquatement. •

Dirigez. Activez. Contrôlez. Connectez.

De nouvelles solutions grâce aux fiables soupapes DG

Les soupapes industrielles Eaton®Vickers™

Les soupapes Vickers™DG travaillent fort partout dans le monde, alliant la fiabilité et la haute performance de Eaton.

Ces soupapes servent à des applications industrielles et mobiles exigeantes : lignes d'assemblage, presses, industries minières, pâtes et papier, application marines, aéroports et plus encore. Toutes sont appuyées par le réseau mondial Eaton Vickers.

Grâce à de nouvelles conceptions avancées, ces soupapes répondront à vos attentes pour vos prochains projets de contrôle d'exécution.

Peu importe l'importance de la tâche, le choix de la commande ou la position du contrôle de tiroir cylindrique, vous rencontrerez toutes les demandes environnementales (même avec des explosifs) et vous serez assurés d'une grande longévité du produit : les soupapes DG rencontrent les exigences de presque toutes les applications.

Ces soupapes sont certifiées CSA, UL, CE et ATEX.

Pour plus d'information concernant les soupapes Industrielles Eaton®Vickers®, contactez votre distributeur local Eaton, appelez Eaton Hydraulics au
1 (800) 547-7805 ou visitez le
www.hydraulics.eaton.com

Commandes | Adduction des liquides | Puissance

EATON

Des produits conçus pour les solutions de systèmes.

© 2006 Eaton Corporation

FAITESLESLISTES ETPASSEZ-LESEN REVUEDEUXFOIS

Établissez des plans de continuité qui sont faciles à suivre

L'expert en continuité des affaires Graeme Jannaway suggère de regrouper les plans d'urgence d'une compagnie dans quatre cartables.

Cartable 1 : l'historique – On y trouvera l'historique de votre plan de continuité des affaires, ainsi que les références aux différentes politiques qui y sont rattachées. Ce cartable demeurera inutilisé la majeure partie de sa vie, mais vous aurez besoin de l'information qu'il renferme lorsque viendra le temps de mettre le plan à jour, pour qu'il tienne compte des activités d'une compagnie nouvellement acquise par exemple.

Cartable 2 : le plan – Il s'agit d'un document remarquablement concis, qui stipule qui appeler en cas d'urgence et où trouver des matériaux à l'extérieur de l'usine, au centre d'opérations d'urgence.

« Chez certains de mes clients, le "cartable 2" tient sur une carte d'affaires. C'est presque un examen de la vue, mais pour eux ça fonctionne », dit M. Jannaway. « L'idée maîtresse, c'est de toujours l'avoir avec soi. »

Vous voulez vous assurer que les employés disposent de cette information à portée de la main? Préparez un test au cours duquel quelqu'un téléphonera et leur demandera de lire la deuxième phrase du troisième paragraphe.

Les numéros de téléphone devraient aussi être mis à jour chaque mois.

Cartable 3 : les informations de référence – Ces documents doivent être gardés hors du site de la compagnie et seront requis seulement si vous vivez réellement une situation de catastrophe. Ce cartable expliquera en détails la manière d'ouvrir le centre d'opérations d'urgence de votre compagnie (voyez-le comme un siège social temporaire), et précisera chaque étape nécessaire à la relance des activités de l'entreprise.

Mais prenez le temps qu'il faut pour vous assurer que tous puissent le suivre aisément.

« À la New York Life, nous avions un plan constitué de sept cartables de deux pouces d'épaisseur chacun. Il y avait un spécialiste du plan. Ils ont essayé de faire un exercice sans que le spécialiste soit présent – ils ne sont pas arrivés à faire quoi que ce soit », dit M. Jannaway

Cartable 4 : le journal d'exercices – Voilà un document pour les vérificateurs. Chaque fois que vous testez l'une des facettes du plan, ajoutez le rapport écrit de l'exercice au cartable. Toutefois, lorsque vous faites un test, assurez-vous de dire à tous qu'il s'agit d'un exercice de formation.

« Vous devez vous attendre à ce que des erreurs se produisent. Pourquoi? Parce que vous êtes en formation. Vous testez le plan », dit M. Jannaway. •

Commandité par le fournisseur

DES AVANTAGES SANS BAVURE !

Le système de gestion de la lubrification Molykote© de Dow Corning offre des économies significatives et mesurables en vous aidant à :

- Réduire les coûts d'entretien
- Prolonger la vie de l'équipement et des lubrifiants

- Diminuer les dépenses pour l'entretien programmé et imprévu
- Diminuer la consommation d'énergie et le gaspillage d'huile
- Améliorer la fonction lubrification ainsi que les méthodes de manutention et de stockage
- Réduire le nombre de fournisseurs de lubrifiants

Saviez-vous que moins de 5% du budget typique de l'entretien d'une usine sont consacrés aux lubrifiants alors que plus de 20% du même budget passent inutilement aux avaries mécaniques dues aux lubrifiants? Dow Corning résout ces problèmes avec les éléments dont vous avez besoin pour obtenir plus de succès.

Les huiles Molykote© de Dow Corning sont des huiles synthétiques produites par synthèse chimique afin de rencontrer les spécifications de performance visées et de minimiser les impuretés. Les huiles synthétiques sont formulées avec des additifs de nouvelle génération pour plus de performance. Les huiles minérales Molykote© sont produites selon une série d'étapes uniques de procédés hydrauliques qui en assurent une pureté presque sans aucun contaminant. La gamme inclut aussi :

- Huiles hydrauliques
- Huiles de compresseur et de pompes à vide
- Huiles à usage particulier
- Huiles à usages multiples
- Huiles pour chaînes et engrenages

Texte fourni par:
Dow Corning

DES GENS EN MOUVEMENT

Kinecor est fière d'annoncer plusieurs promotions qui ont eu lieu au cours des derniers mois.

Dans la région centrale, Chris Bannigan a été nommé directeur de notre succursale de London, alors que Neil McCallum a est maintenant directeur des succursales de Concord et de Brampton, en Ontario. Toujours en Ontario, mais à Thunder Bay, Don Van Dyk a été nommé directeur de succursale alors que Ralph Sutherland accède au poste de directeur de produits.

Dans l'Ouest, Rahmat Rahnumah est devenu directeur de notre succursale de Surrey, en Colombie-Britannique.

Dans la région de l'est, Alain Labrie a été nommé directeur de succursale à Sept-Îles, au Québec, alors que Marc Haché est maintenant directeur de la succursale de Bathurst, au Nouveau-Brunswick. À Lachine, au Québec, Benoît Bazinet a été promu au poste de directeur de succursale, tandis que Benoît Bélec a été nommé superviseur aux ventes internes et qu'Ivan Trottier a pris le poste de directeur de l'entrepôt. Mario Biron œuvre désormais à titre de directeur des ventes au Centre technique de Kinecor.

De nombreux autres employés ont aussi joint les rangs de l'équipe Kinecor récemment, dont ceux-ci :

Ingénieur
Michel Gendron (Sept-Îles).

Agent d'ingénierie/Technicien
Chris Wherry (Concord) et Marc Wingert (Nisku).

Représentants aux ventes externes
Dominique Duchesne (Montréal), Marco Tremblay (Thetford Mines), Karine Benazera (Tracy), Jean Darwish (Montréal-Est), John Dixon (Port Hawkesbury), Harit Parekh (Concord), Daniel Robinson (London), Sheri Darechuk, Ron Nelson (Thunder Bay), James Lewko (Regina) et Gordon Hersberger (Nisku).

Représentants aux ventes internes
Éric Leclair (Lachine), Luc Gamache (Sept-Îles), Liette Bourassa (Sherbrooke), Amy Green (Wabush), Stéphane Bernaquez, Dominic Beaudoin (Tracy), Daniel Ouellette (Longueuil), Scott McKay (Brampton), Mario Vigneux (Québec), Terry Shale, Darren Cassidy (London), Marjolaine Dupras (Val D'Or), Doug Koyuk (Thunder Bay), Robin Orsulak et Rudy Lopez (Calgary).

Superviseur aux ventes internes
Jason Van (Concord).

Machinistes
Daniel Gohl (Prince George), James Heck (Nisku), David McKillop (Nisku), Alain Julien (Hy-Spec), Murray St-Jean (Sudbury), Brian Skedgel (Thunder Bay), Dean Matlock (Saskatoon) et Jocker Reimund (Calgary).

Technical/ Sales Representative:
Eric Berube (Hearst).

Superviseur d'entrepôt
Murray Hay, Nisku. •

Jesco
Lutz-JESCO America Corp.

Des solutions d'approvisionnement chimiques clé en main

Un as en avant mesuré

La corporation Lutz-JESCO America offre un grand éventail de systèmes d'approvisionnement chimiques « Clé en main ». Vous pouvez choisir parmi un de nos systèmes standards préconçus pour applications courantes ou vous pouvez nous contacter pour un système fait sur mesure qui rencontrera précisément toutes vos spécifications. Les systèmes d'approvisionnement chimiques Lutz-JESCO sont utilisés dans plusieurs marchés industriels et municipaux, incluant les industries pétrochimiques, génératrices d'électricité, de traitement des eaux et des eaux usées, de produits chimiques, d'équipement d'origine et de pâtes et papier.

- Disponibles dans des ensembles montés au mur, sur glissières ou sur réservoir
- Chaque système est conçu, assemblé et testé en atelier pour économiser temps et argent
- Nous n'utilisons que nos propres pompes, accessoires et équipements afin d'assurer une conception et une qualité constantes
- Tous les systèmes d'alimentation chimiques sont conçus par notre département d'ingénierie expérimenté
- Nous fournissons toutes les spécifications et les dessins CAD en trois dimensions incluant les dessins (P&I), le plan de disposition et les manuels (O&M)
- Les systèmes sur mesure peuvent inclure toutes combinaisons de pompes simples et multiples, d'accessoires, de panneaux de contrôle, de réservoirs et de malaxeurs et d'équipements de mesure et contrôle

Lutz-JESCO America Cor p
55 Bermar Park
Rochester, NY 14624 USA

Téléphone: 585-426-0990
Télécopieur : 585-426-4025

Courriel: mail@jescoamerica.com
Internet: www.jescoamerica.com

Sans frais:
1-800-554-2762

Dosage • Centrifuges • AODD • Systèmes d'alimentation chimique • Mesures et commandes • Accessoires

MONOFLO

Depuis plus de 75 ans, Monoflo, qui fait partie du Groupe Mono Pumps, demeure un des principaux manufacturiers de pompes à cavité progressive, de pompes broyeuses, de tamis et d'ensembles similaires pour plusieurs secteurs de l'industrie.

Grâce à ses grandes connaissances, à son expérience et à un réseau bien aménagé de distributeurs et d'agents autorisés à travers le monde, Monoflo est en bonne position pour assurer le service à la clientèle, peu importe les exigences en matière de manipulation de liquide ou la localisation.

pièces de rechange Monoflo signifie des coûts d'ajustement réduits, une plus grande efficacité, une réduction des coûts d'opération et une plus grande longévité de l'équipement. Avec près de 70 ans d'expérience, vous pouvez être assurés que lorsque vous achetez du Monoflo, vous achetez la tranquillité d'esprit.

Les pompes à cavité progressive

Le principe de la pompe à cavité progressive est idéal pour des liquides qui peuvent être visqueux ou sensibles au cisaillement, pour des mélanges à deux ou à trois phases, des boues liquides ou encore, lorsque requis, pour obtenir une succion capable de soulèvement. Le principe inhérent dans la conception de la pompe est idéal pour des applications à faible ou à fort débit.

Le cœur de la pompe Monoflo est constitué du rotor et du stator. Comme le rotor à simple hélice tourne de façon excentrique au sein du stator à double hélice, une cavité continuelle se forme et progresse vers la décharge de la pompe sous la rotation du rotor.

Monoflo fabrique plusieurs gammes de pompes, ce qui résulte en plus de 120 modèles de pompes avec un flot de 0,04 USgpm (10L/h) à 1 850 USgpm (420 000 L/h). Des pressions différentielles, jusqu'à 700 psi (48 bar), sont facilement contrôlables et pour des applications spéciales, on peut compter sur des pompes à haute pression jusqu'à 1 044 psi (72 bar). Leur conception permet un développement de pompes multicellulaires augmentant ainsi leur capacité à gérer la pression.

Pièces et service après vente

Monoflo peut assurer une livraison rapide et une grande disponibilité de pièces de rechange, grâce à ses nombreux sites de fabrication et à son vaste réseau de distribution international. Nous fonctionnons 24 heures par jour, toute l'année, et la livraison le même jour est disponible sur demande afin d'assurer un temps d'arrêt minimal.

Toutes les pièces incluent une garantie standard de 12 mois, alors que la qualité est assurée par nos stricts procédés visant à atteindre une fabrication précise et l'interchan-geabilité des pièces. Le choix de

UNIVERSAL, des pièces MonofloAftermarket

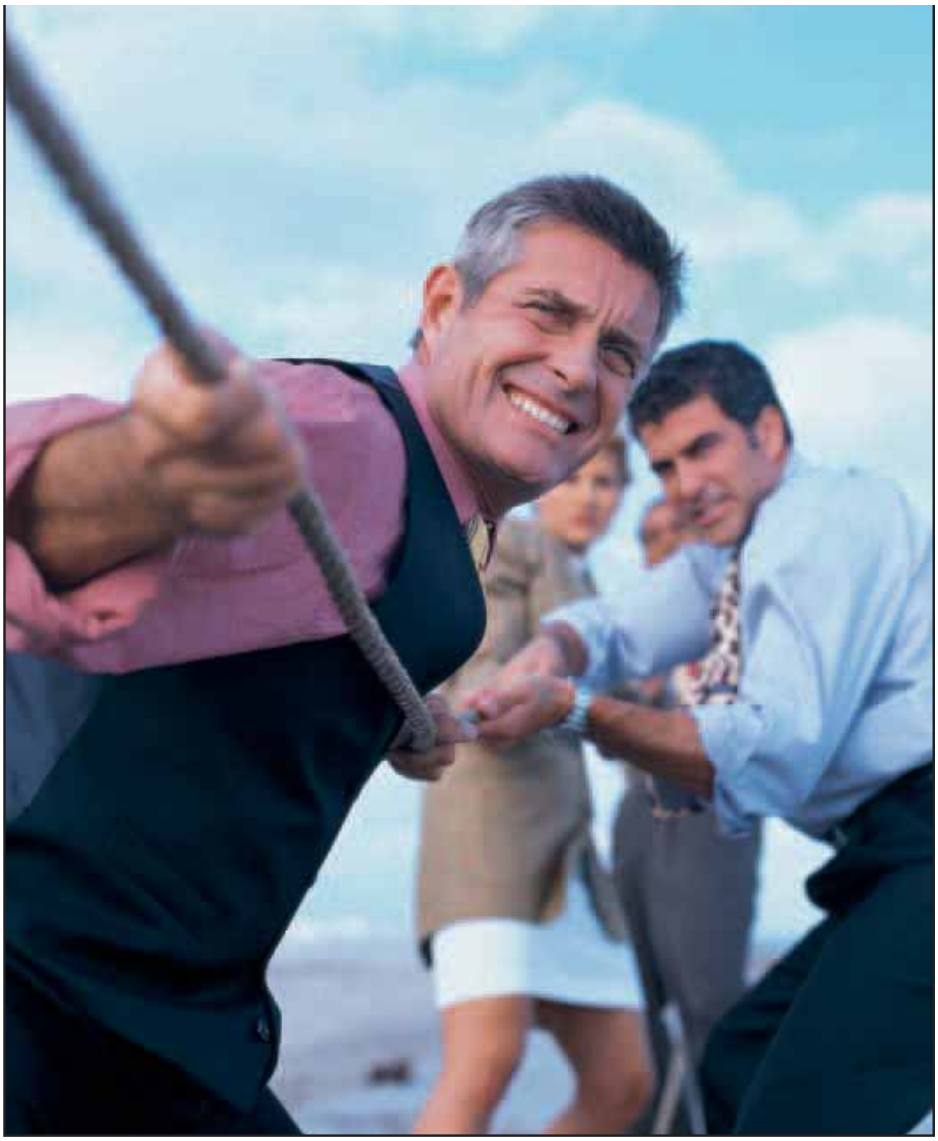
Pour un plus grand choix de pièces de qualité, Monoflo a étendu sa gamme de pièces de remplacement pour les pompes fabriquées par d'autres manufacturiers de pompes à cavité progressive. Vous avez maintenant l'opportunité de choisir Monoflo en tant que fournisseur à prix concurrentiel de pièces pour pompes à cavité progressive.

En conclusion

Monoflo continue de résoudre de façon économique les problèmes de pompage, de broyage et de tamisage de nombreuses industries partout dans le monde.

Pour des applications concernant des systèmes spécifiques complexes, Monoflo a l'expertise technique et manufacturière pour concevoir et fabriquer la solution répondant aux critères spécifiés par le client.

Peu importe l'industrie, Monoflo a l'expérience pour choisir l'équipement approprié à chaque application.



ÉQUIPES DE RÊVE

Des équipes efficaces doivent avoir des objectifs communs, et l'opportunité de se rencontrer

PAR JOHN G SMITH

Une corde à danser peut paraître un bien étrange outil de gestion, mais Peter Spratt y voit pourtant plus qu'un souvenir de la cour d'école.

Pour le directeur de la stratégie et du développement des affaires chez ROCG Hobb Bakker Bergin Hill – une firme de consultants qui a une clientèle allant des entreprises manufacturières aux ministères gouvernementaux – il s'agit d'un outil qui permet d'analyser comment les employés travaillent ensemble.

Bien que M. Spratt estime que les réunions tenues hors des murs de la compagnie devraient se concentrer sur des choses bien précises, comme par exemple les objectifs de ventes pour l'année à venir, il sortira la corde à danser pour analyser la dynamique de l'équipe. Vous voulez savoir pourquoi une équipe n'arrive pas à travailler comme un tout cohérent? Faites le test et demandez à un groupe de 25 personnes d'en choisir 10 qui peuvent sauter à la corde 10 fois de suite.

« Je cherche un certain nombre d'éléments », dit le consultant en gestion. « Qui prend les commandes pour que cela se produise? Comment les gens apprennent-ils à accomplir cette tâche ensemble? Quels sont les processus de communication qui sont déployés? Voit-on certains préférer laisser le train passer? Y a-t-il quelqu'un qui fait quelque chose à ce sujet? »

Ensuite, il anime une session de débreffage au cours de laquelle il demande au groupe de répondre à ces questions et étudie si les actions reflètent la manière dont les gens se comportent au travail.

Il ne faut pas s'étonner que des entreprises demandent de l'aide pour faire face à des problèmes de dynamique d'équipe. N'importe quel gestionnaire d'expérience admettra que des équipes fortes sont cruciales pour leurs affaires, et que des groupes peuvent être plus forts que chacun des individus qui la composent.

Mais par où commencer?

Le processus de création d'une équipe efficace commence généralement par l'expression d'une vision commune, la plupart du temps sous forme d'énoncé de mission.

M. Spratt, toutefois, avertit que les documents fondamentaux doivent être beaucoup plus qu'un parchemin encadré au mur.

• Suite à la page 54

PROGRAMME DE FABRICATION DODGE® QUANTIS®

Pour chanfreins hélicoïdaux en ligne (ILH) et chanfreins hélicoïdaux à angle droit (RHB)

Dodge a donné l'autorisation à des centres de fabrication d'assembler les Quantis ILH et RHB en cinq dimensions (de 38 à 108). Pour l'ILH, deux configurations d'entrée sont disponibles, dont une à collier d'adapteur de moteur à façade en C pour plus de flexibilité au moteur d'entrée. Il est aussi possible d'opter pour des entrées séparées pour montage avec courroie trapézoïdale. Les configurations d'entrée du RHB comprennent un collier à façade en C et des configurations de sortie incluant des arbres massifs, creux ou à pente d'épaisseur.

• La gamme de produits DODGE QUANTIS inclut un éventail complet d'engrenages d'entraînement au design modulaire et conçus pour plus de flexibilité, une densité de couple plus élevée dans un caisson de configuration compacte et une capacité de puissance accrue, allant de _ de ch. à 75 ch.

• Les engrenages ILH et RHB de Quantis présentent un desing hélicoïdal simple et conçu de manière à offrir une forme de dents ellipsoïde, qui élimine l'usure des dents et fait en sorte que la prise se fasse sur la surface la plus dure de la dent. Cela se traduit par moins de bruit et de perte de puissance.

• Tous les engrenages sont ont une surface cémentée par procédé au carbure pour assurer une grande durabilité de surface et un noyau de dent dynamique qui procure une plus grande résistance aux impacts et une plus longue durée de vie afin de réduire les périodes d'arrêt imprévues. Les engrenages ont été conçus afin de répondre aux normes DIN-7 – à peu près l'équivalent du AGMA 10 – 11. Les réducteurs ILH sont efficients à 98,5% par étape de réduction.

• Les réducteurs, engrenages et roulements sont lubrifiés par injection avec de l'huile minérale ISO VG220 et sont remplis de lubrifiant avant l'expédition. Les joints à lèvre d'entrée et de sortie sont faits de caoutchouc nitrile, un matériau qui produit moins de résistance et de chaleur, favorisant une plus longue durée de vie.

Conçus pour procurer des niveaux de couple et de puissance plus élevés et un éventail de rapports plus vaste, la gamme de produits ILH et RHB de Quantis pourrait permettre à vos clients de réduire la taille des unités qu'ils utilisent en ce moment, ce qui se traduirait par une réduction des coûts de production, en plus d'obtenir des vitesses de sortie plus exactes.

Le programme de fabrication QUANTIS est désormais disponible via votre distributeur Kinecor autorisé.

• Techniciens experts et mécaniciens formés en usine

• Norme ISO certifiée par Dodge

• Assemblés pour permettre différentes configurations ILH et RHB

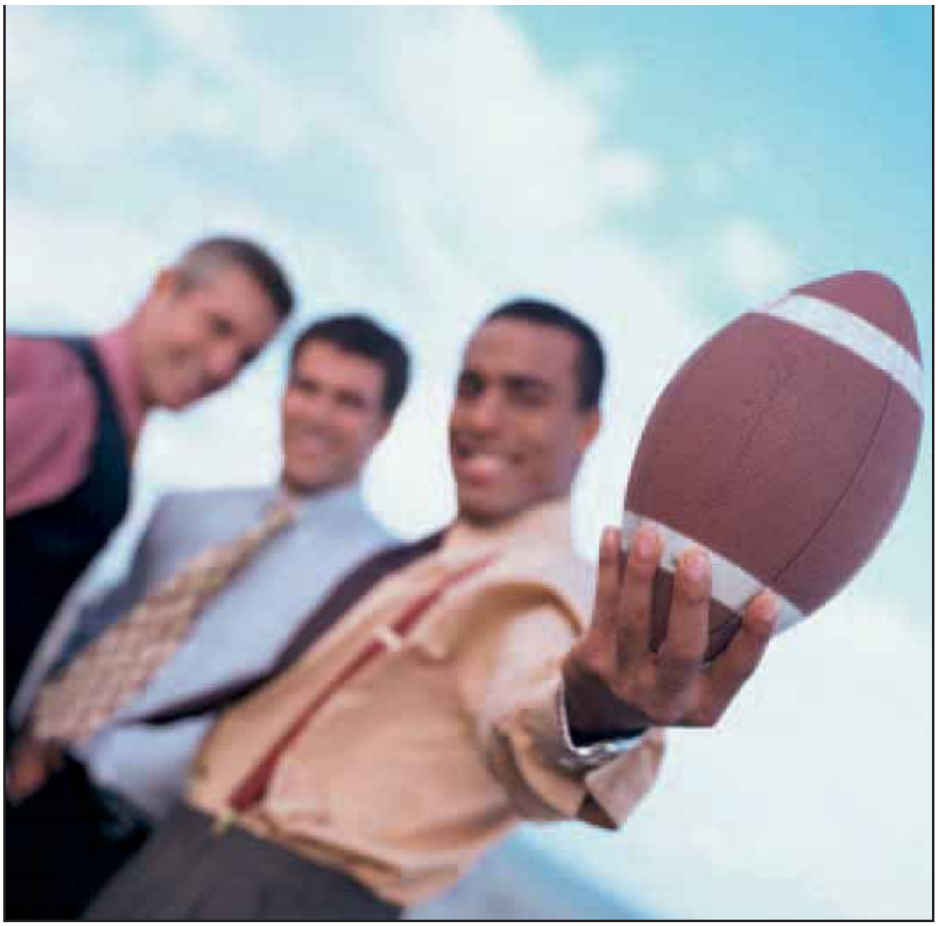
• Délai de livraison rapide – le même jour. Des livraisons en 24 ou 48 heures sont aussi possibles en cas de besoin.

• Personnel de soutien dédié, qui connaît à fond les produits QUANTIS ILH et RHB.

Quantis RHB

Texte fourni par:

Rockwell Automation



• Suite de la page 52

« Il faut que ce soit renforcé quotidiennement », dit-il. « Si vous dites “nous allons être centrés sur les besoins de la clientèle” et qu’en bout de ligne ce n’est pas le cas, il y a un problème d’imputabilité... Si vous n’êtes pas fidèles aux principes, alors il devient très difficile de prendre des décisions. »

John Oesch, professeur adjoint en comportement organisationnel à l’école de gestion Rotman de l’Université de Toronto, suggère que l’énoncé de mission devrait alors être utilisé pour élaborer des objectifs d’équipe précis. Ces derniers devraient souligner clairement comment on s’attend à ce que le groupe travaille ensemble, donner des normes de performance précises, et expliquer comment le tout sera évalué.

Cette mesure du succès peut représenter un défi bien particulier.

« Les gens ont tendance à être individualistes », explique Don MacRae, président du Lachlan Group, une firme de consultants en gestion. « Vous devez établir ensemble ce qu’est la priorité de l’équipe et quels sont les objectifs en matière de performance. La clé, c’est que l’équipe passe en premier... quoi que l’équipe décide en matière de buts et objectifs, ceux-ci doivent passer avant les défis personnels. »

« En bout de ligne, de tels objectifs et énoncés de vision ne doivent pas nécessairement être compliqués », ajoute M. Oesch. « Dans les organisations qui obtiennent le plus de succès, les manuels de procédures rapetissent chaque année. Les gens savent tout simplement ce qu’ils doivent faire. »

Lorsqu’il s’agit de questions relatives à des tâches particulières ou à l’enchaînement des tâches, M. MacRae souligne l’importance de réunir les membres de l’équipe devant un tableau à écrire. « C’est l’équipe elle-même qui est dans la meilleure position pour identifier les barrières et les conséquences de tout problème auquel elle fait face, et ce qui doit être fait pour remédier à ces situations », dit-il.

Les experts en gestion semblent aussi souligner l’importance de tenir des réunions hors des murs de l’entreprise lorsqu’on tente de bâtir des groupes dont les liens sont tissés serré.

« Il faut qu’ils aient des expériences et des valeurs communes. La chimie est très importante » , accorde M. MacRae.

« Il importe donc de permettre aux équipes de se pencher sur des problèmes complexes sans qu’elles soient soumises aux distractions quotidiennes telles que les appels téléphoniques », dit M. Spratt

Cela fait partie d’un processus continu, particulièrement si l’équipe a du mal à atteindre ses objectifs.

Il est vrai que certains employés sont de meilleurs joueurs d’équipe que d’autres. Vrai aussi que la réalité de l’entreprise va parfois stimuler les membres d’une équipe en particulier. À titre d’exemple, des ingénieurs avec un champ d’expertise précis pourraient avoir besoin de travailler ensemble pour résoudre un problème commun.

« Cependant, quand vient le temps de remplacer un individu ou d’agrandir la taille de l’équipe, les collègues de travail peuvent représenter un atout considérable », dit M. Spratt. Les gestionnaires doivent être responsables de la décision finale de l’embauche mais les membres de l’équipe peuvent fort bien être dans la meilleure position pour identifier les aptitudes dont l’équipe a besoin, ou encore les attributs qui aideront un nouvel employé à s’intégrer.

Pour cette raison, des employés peuvent fort bien prendre l’initiative de former leurs propres équipes. M. Spratt se souvient de gestionnaires canadiens d’une multinationale qui ont fait appel à ses services parce qu’ils se sentaient isolés les uns des autres. Il n’y avait aucun directeur général et chacun devait simplement se rapporter à un homologue américain.

« Ce qu’ils ont dit, c’est “Nous allons travailler ensemble pour faire en sorte que les opérations canadiennes soient les plus efficaces de toutes les divisions” », dit M. Spratt. Ensuite, lorsqu’ils se rapportaient aux États-Unis, ils commençaient à faire entendre un seul message et un seul thème... ils étaient beaucoup plus efficaces dans leurs relations directes au niveau des initiatives stratégiques. »

L’intérêt commun aura fait d’eux une meilleure équipe.

Le logo Emerson est une marque de commerce déposée et une marque de service de Emerson Electric Co.
© Emerson Power Transmission Manufacturing, L.P. ou affiliations 2006. Tous droits réservés.

AU COEUR D'UN PLUS GRAND ENSEMBLE

Conçue pour durer au-delà des produits de la concurrence, la famille de produits EPT de transmission de puissance et de roulements industriels assureront la performance maximale de votre équipement.

Sept marques, Une compagnie, Une solution intégrée

Pour plus d'information, allez au : www.emerson-ept.com

Browning KOP-FLEX McGILL ROLLWAY SEALMASTER Morse

the power of EPT

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.

EMERSON Industrial Automation

BIENVENUE DANS LA FAMILLE : Les copropriétaires de Baytec Fluid Power Limited, Don Van Dyk et Ralph Sutherland, avec une cartouche de filtration produite sur place. (Photo : Sandi Krasowski)

EN SUIVANT LE COURANT

Kinecor fait l'acquisition de Baytec Fluid Power

La compagnie Baytec Fluid Power a travaillé en étroite collaboration avec Kinecor de plusieurs façons. Il y a trois ans, après que Kinecor ait conclu une entente d'envergure nationale pour desservir les papetières Bowater, les services de Baytec ont été retenus pour prendre en charge les systèmes hydrauliques. Les deux entreprises ont littéralement travaillé côte à côte, car à peine 75 pieds de distance séparent leurs bureaux respectifs.

Mais même cette distance a disparu.

Le mois dernier, Kinecor a annoncé qu'elle avait acquis la compagnie établie depuis 15 ans et basée à Thunder Bay, en Ontario, améliorant le service qu'elle offre à la clientèle des industries de pâtes et papiers, des scieries et des mines de toute la région.

« Cela ajoutera à notre capacité de service en matière d'hydraulique dans le nord de l'Ontario », explique le président de Kinecor SC, Gordon Duncan.

L'équipe Baytec est déjà reconnue pour son expertise en matière de réparation de cylindres pneumatiques et hydrauliques, en plus d'une liste impressionnante de pompes, valves, moteurs et coupleurs hydrauliques. Elle fabrique des unités d'entraînement hydrauliques sur mesure, en plus de faire la réparation et la modification de cylindres. De plus, son service d'ingénierie interne livre des systèmes d'entraînement hydrauliques clé en main. (Elle répare aussi tout type de compresseur à piston ou rotatif à vis et l'équipement de lubrification qui y est rattaché.)

La compagnie installe l'ensemble des tuyaux et des unités d'entraînement pour toutes les applications, fait l'entretien des unités d'entraînement des compresseurs, et va même jusqu'à établir l'horaire de l'entretien de routine ainsi qu'à prendre le volet lubrification en charge.

« C'est Ralph Sutherland et moi qui assurons la fiabilité de leurs opérations », dit le cofondateur de Baytec, Don Van Dyk, au sujet du travail accompli par le duo pour le compte de clients de longue date.

L'ampleur de certains des projets de l'entreprise est impressionnante. Des navires à déchargement automatique sont demeurés opérationnels grâce au travail effectué par Baytec sur d'imposants cylindres à une phase de 24 pouces de diamètre et d'une course de 30 pieds. L'équipe s'occupe aussi de cylindres à phases multiples, avec des courses atteignant les 460 pouces, qui se retrouvent sur les bennes basculantes des camions.

L'entreprise s'est toujours employée à travailler en partenariat avec les clients à la recherche de gains de productivité. À titre d'exemple, soulignons qu'en optimisant la capacité de sept pompes d'une bobineuse à papier de Bowater, Baytec a permis à son client d'améliorer le cycle de bobinage d'un impressionnant 15 %.

L'acquisition permettra aux clients d'avoir accès à l'ensemble des produits offerts par Kinecor.

M. Van Dyk demeurera au sein de l'entreprise. Il offrira ainsi la riche expérience qu'il a acquis des deux côtés de la médaille. En effet, s'il a débuté sa carrière en travaillant pour des spécialistes de l'hydraulique des industries de la foresterie et des pâtes et papiers, il a aussi œuvré pendant cinq ans à titre de superviseur mécanique d'une papetière.

Pour sa part, M. Sutherland restera en poste au cours des deux prochaines années afin d'assurer une transition toute en douceur.

« Il y a des siècles d'expérience dans cet édifice », dit M. Van Dyk au sujet des neuf employés qui sont, pour la plupart, au service de Baytec depuis sa fondation.

« Nous comptons maintenant nous tourner vers la réparation en entreprise de boîtiers d'engrenages et de pompes. Personne n'offre ce service dans toute la région. » •

LE SERVICE AVANT TOUT

Les représentants aux ventes internes de Kinecor Les clients d'abord

Les représentants aux ventes internes de Kinecor sont en quelque sorte le visage de la compagnie. En effet, ils sont les premiers à faire face aux besoins et défis des clients. Ils tirent aussi une grande fierté du fait que leur mission consiste à aller au-delà des attentes, établissant ainsi une profonde relation de partenariat avec la clientèle.

Le magazine *Connections* a contacté certains de ces représentants de partout au Canada et leur a demandé ce qui différencie Kinecor de la compétition.

John Mustaikis, Chicoutimi, Québec

« Chicoutimi a sa bonne part de clients de renom, d'Alcan à Bowater en passant par Domtar. Et ceux-ci recherchent un distributeur qui dispose d'un large inventaire », dit John Mustaikis. Mais même s'il dispose d'une montagne de roulements, de chaînes et d'engrenages, il sait que chaque jour amènera son lot de demandes spéciales.

« Les réducteurs sont tous différents les uns des autres », dit-il à titre d'exemple, en faisant référence à toutes les variables, qu'il s'agisse des rapports ou encore de la façon

Personne ne fait du SUR MESURE comme Martin

Personne ne fait du SUR MESURE comme Martin

• Métal filtré • Moulage par injection
• Forgeage commercial sur mesure

Martin combine les procédés appropriés à la production interne, aux opérations secondaires et à l'affectation flexible des lancements afin de traiter vos besoins de pièces sur mesure.

• Forgeage commercial sur mesure
• Moulage par injection • Métal filtré

Martin combine les procédés appropriés à la production interne, aux opérations secondaires et à l'affectation flexible des lancements afin de traiter vos besoins de pièces sur mesure.

Martin SPROCKET & GEAR CANADA, INC.
Ayr, Ontario 519-621-0546 • Mississauga, Ontario 905-670-1991
www.martinsprocket.com

dont ils peuvent être positionnés. « Il n'y a rien qui soit vraiment assez standard pour être gardé en tablettes. »

« Dans des cas comme ceux-là, le pouvoir d'achat du distributeur sera la clé du contrôle des coûts », dit-il

Mike Bernier,
Timmins, Ontario

S'il y a quelque chose que Mike Bernier a appris au cours de ses 14 années d'expérience, c'est l'importance de la flexibilité.

« J'ai fait venir de la marchandise par avion et j'en ai expédiée sans même avoir de bon de commande », dit le représentant de Timmins, en Ontario. « Parfois, cela peut prendre une journée ou deux avant que le bon de commande nous parvienne. »

La succursale Kinecor doit également équilibrer ses inventaires tout en tenant compte des besoins particuliers et divers des entreprises locales, dont les mines Kid Creek et Falconbridge, ou encore les scieries Tembec et les usines de pâtes et papiers de Domtar.

« Cela va des écrous aux boulons. Nommez-le. Ils peuvent nous appeler pour pratiquement n'importe quoi », dit-il. L'inventaire local comprend même des souffleurs Tuthill pour lesquels il y aurait normalement un temps d'attente de quatre à six semaines.

« Nous en avons un ici qui a un bon de commande ouvert », ajoute-t-il, au sujet d'un arrangement spécial conclu avec l'un de ses clients.

Scott Tingley,
Regina, Saskatchewan

Peu de villes présentent un environnement aussi compétitif que celui de Régina. En effet, on y trouve trois distributeurs industriels sur cinq pâtés de maisons, et un autre s'ajoutera bientôt.

« Nous travaillons tous avec une gamme de produits similaire », admet Scott Tingley. Mais il ajoute que c'est le niveau de service qui les met dans une classe à part.

« Les clients se présentent ici et nous prenons soin d'eux. Si nous n'avons pas ce qu'ils cherchent, nous leur présentons une solution de rechange ou dénichons l'endroit où ils pourront le trouver », dit-il.

Peu importe la taille du client, le même niveau de service s'applique. Un opérateur de terminal de grain s'est présenté un jour, frustré après que deux distributeurs aient failli à l'aider dans l'acquisition d'un roulement 6205 tout simple. Toutefois, depuis que M. Tingley a fait les efforts nécessaires pour lui procurer cette simple pièce à 15 $, Kinecor a établi une relation d'affaires à long terme avec ce client.

« Un temps de réaction rapide est particulièrement important dans une région avec une industrie agricole aussi présente », ajoute-t-il.

« Il faut se mettre à leur place... si c'est une belle journée, je dois m'assurer que le tracteur sera en marche le plus tôt possible. Ils doivent être aux champs. C'est aussi simple que cela. »

« Les entreprises agricoles, comme

STAUFF® Canada Ltd.

SOLUTIONS HYDRAULIQUES LOCALES POUR CLIENTS SPÉCIFIQUES À TRAVERS LE MONDE.

Composantes de systèmes et accessoires

HYDRAULIQUES

COLLIERS
Série standard • Série lourde • Série combinée • Colliers d'applications spéciales • plus : colliers sur mesure

FILTRES
Filtres pour haute pression • Filtres pour pression moyenne • Filtres de conduites d'aspiration • Filtres à visser • Éléments à visser • Filtres hors circuit et de dérivation • Cartouches de filtration et éléments interchangeables

SOUPAPES
Soupapes à bille • Contrôle de débit • Soupapes à aiguille et clapets anti-retour disponibles pour livraison rapide. Disponibles en acier au carbone, en acier inoxydable ou en laiton.

ACCESSOIRES
Crépines d'aspiration • Diffuseurs • Reniflards • Jauges de niveau • Adaptateurs pour motopompes •Brides SAE • Composantes de réservoirs • Membranes d'accumulation et accessoires

CATALOGUE GRATUIT
388 pages – Inclut aussi les outils de test et de diagnostic

Site Web: www.stauffcanada.com

toutes les autres, doivent aussi surveiller leurs coûts de près », dit M. Tingley, au sujet des cinq heures qu'exige le remplacement de la chaîne sur une moissonneuse-batteuse.

« Il faut installer quelque chose qui sera là pour durer, » dit-il en indiquant qu'une chaîne Reynolds de haut de gamme peut durer quatre fois plus longtemps que sa contrepartie importée. « La pièce importée, si vous n'y prêtez pas une attention constante, peut endommager les roues dentées. Vous devez savoir comment chaque composante va interagir avec l'autre. »

Curt Wiebe,
Nisku, Alberta

« Il n'y a rien de plus important que notre désir de servir. Nous entendons certains de nos clients se plaindre que des compétiteurs n'ont pas ce dont ils ont besoin en stock, ou encore que ça leur prend trop de temps pour obtenir l'information », dit Curt Wiebe, de Nisku en Alberta.

Il attribue une bonne partie des habiletés de Kinecor à son système informatique.

« Nous avons un assez bon système qui nous permet de localiser des pièces et de l'équipement. Si nous en avons besoin, nous savons où l'obtenir et nous pouvons faire en sorte que cela soit livré rapidement. »

M. Wiebe a même établi des dossiers remplis d'information pour la région Ouest de la compagnie, lesquels sont bourrés de détails, autant sur les clients que sur les fournisseurs.

« Si vous ne pouvez établir un prix pour votre client, vous êtes perdu », dit-il. Et lorsqu'il y a un changement de contact à la compagnie, la dernière chose que vous voulez est de perdre du temps à trouver qui est le nouveau représentant.

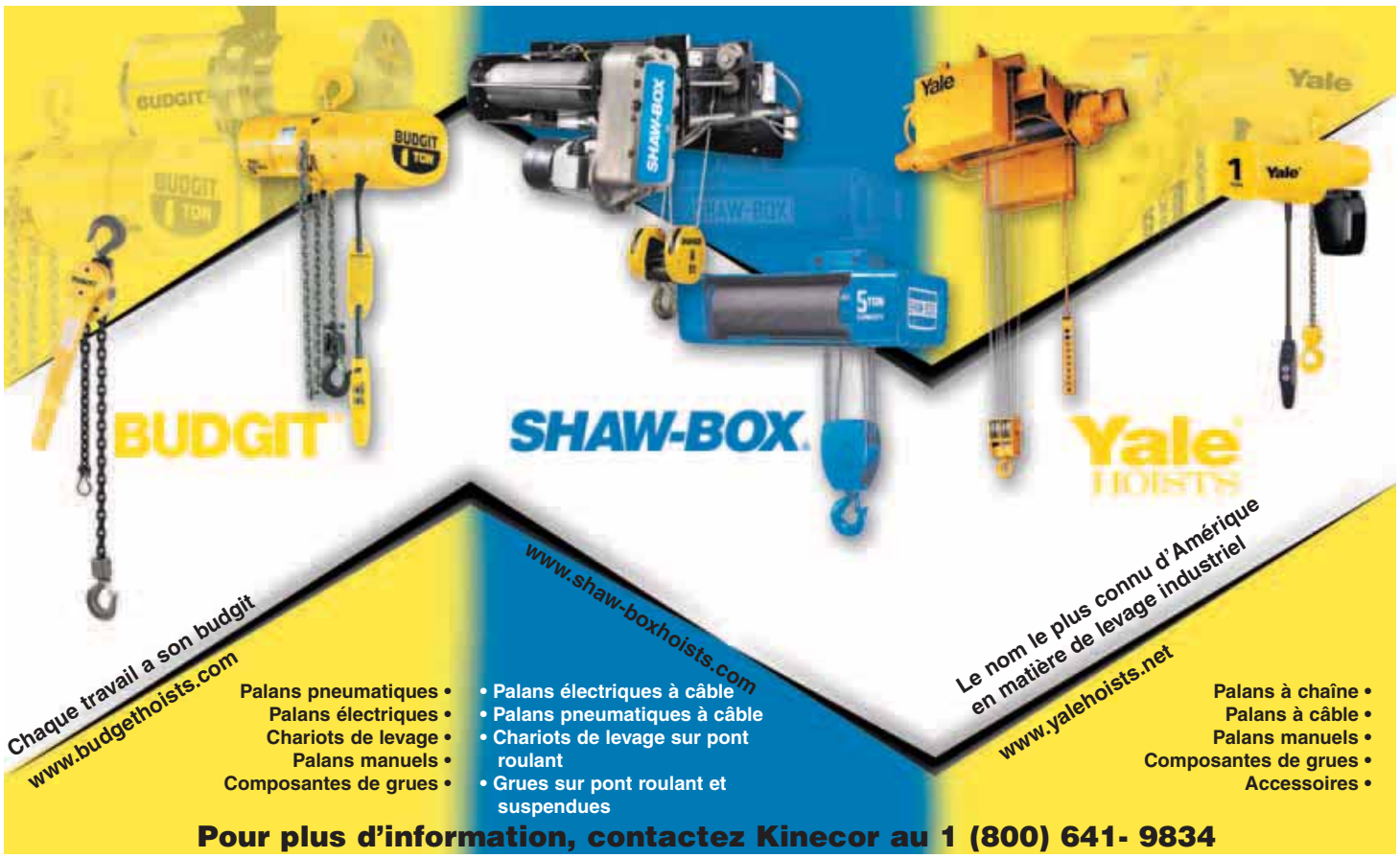
Puis, il y a aussi l'importance de savoir poser les bonnes questions au client.

Par exemple, une compagnie s'est adressée à lui avec le besoin suivant : évacuer 130 gallons d'eau à la minute. Cela impliquait de déterminer exactement dans quel contexte l'équipement serait utilisé et d'identifier la source d'énergie. L'hydraulique n'aurait pas fonctionné dans ce contexte, alors cela signifiait se tourner vers une génératrice électrique. Il restait ensuite à déterminer qu'il fallait un modèle à courant monophasé de 230 volts.

« Je dois m'assurer que tous les moteurs vont fonctionner avec cette génératrice », ajoute-t-il, indiquant que l'étape suivante consiste à trouver la solution qui soit la meilleure pour cette application. « Qu'est-ce que vous faites différemment, à quel point est-ce différent de l'équipement d'origine et quelle est la réputation du fournisseur?

« Vous devez explorer toutes les options. » •

– Le service avant tout est une chonique courante du magazine Connections



PRODUITSENVEDETTE

Roulements à aiguilles métriques Timken® Torrington®

Timken offer une vaste gamme de roulements à aiguilles métriques Torrington® pour répondre aux besoins grandissants du marché des équipements conçus à l'extérieur de l'Amérique du Nord. Nos usines européennes nous permettent d'offrir une gamme complète de roulements à aiguilles et de poussoirs de came métriques dans les mêmes configurations que les produits en dimensions impériales. Notre grand inventaire local et notre capacité d'interchanger les pièces nous permettent de répondre aux commandes rapidement. Les clients se tournent vers Timken lorsqu'il s'agit de roulements à aiguilles métriques.

Pour plus d'information au sujet des roulements à aiguilles métriques, contactez Timken au (905) 826-9520 ou visitez le www.timken.com

Pour vous aider à construire une meilleure machine, plus rapidement.

Danaher Motion est le fournisseur mondial le plus important de technologies de mouvements linéaires électromécaniques. Nos produits assurent une opération douce et précise quotidiennement répétable dans une grande variété d'applications, incluant les industries alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques, médicales et bien d'autres, dont celles des boissons. Nous comprenons les préoccupations critiques de l'industrie. Nous avons donc développé des produits de qualité et les solutions à ces préoccupations.

www.danahermotion.com SOURCE: Danaher Motion

Les chaînes acétals à pignon (en plastique) NH78 et NH78 Camelback-Acetal

Cette chaîne a été spécifiquement conçue pour des applications sans marques et corrosives. Idéal pour le bois de finition, le traitement des eaux usées et les bacs de trempage. La solution parfaite pour protéger l'intégrité de vos produits finis. Une excellente alternative au traditionnel acier corroyé 78.

www.can-amchains.com SOURCE: CAN-AM CHAIN

Les pompes Finish Thompson sont faites pour les liquides très corrosifs.

Les pompes à tambour permettent des vidanges et des remplissages rapides et sans renversement de contenants. Les pompes centrifuges à garniture mécanique ou à entraînement magnétique étanche répondent avec efficacité aux exigences du transfert et de la manipulation de produits chimiques corrosifs.

www.finishthompson.com SOURCE: Finish Thompson

Courroies synchrones et roues dentées Eagle Pd

Elles procurent de véritables économies de base en réduisant la consommation d'énergie. Par leur conception, ces produits peuvent réduire de façon importante les niveaux sonores dans la plupart des applications. Voici une alternative unique aux entraînements par chaîne, par courroie trapézoïdale et par courroies synchrones à denture droite qui produit une performance inégalée.

SOURCE: GOODYEAR
www.falconpd.goodyear.com

PRODUITSENVEDETTE

UNE ROULETTE DE QUALITÉ, N'IMPORTE OÙ, N'IMPORTE QUAND.

Colson Casters Ltd. est reconnu comme un leader mondial dans la production de roues, roulettes et de butées. Avec des centres de distribution à Vancouver en Colombie Britannique, Toronto et Cambridge en Ontario et Montréal au Québec, Colson fournit un service local au marché canadien. Colson promet une roulette de qualité, n'importe où, n'importe quand.

SOURCE: COLSON
www.colsoon.ca

Le nouveau Modèle 25 de Heco Gear

- Large éventail d'options d'entrée
- Couple de puissance intermittent jusqu'à 110 000 livres au pouce
- Indice de vitesse plus élevé
- Entrée jusqu'à 2 300 tr/m
- Nouvelle monture interchangeable
- Possibilité de remplacement direct à certains réducteurs planétaires concurrentiels
- Programme d'expédition rapide qui assure une livraison en quelques jours au lieu de semaines ou de mois.

www.hecogear.com SOURCE: Heco Gear

Pensez aux entraînements par courroie Poly Chain GT®2 si vous voulez améliorer votre productivité et économiser de l'argent.

Les systèmes d'entraînement Poly Chain GT2 de Gates fonctionnement plus proprement, plus silencieusement et demandent moins d'entretien que les produits de la concurrence. Ils durent trois fois plus longtemps et coûtent substantiellement moins cher.

www.gates.com/drivecosts SOURCE: Gates

Protégez avec Penkote

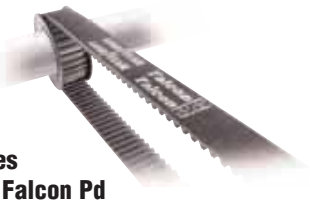
Penkote est un anti-rouille polyvalent qui est tout indiqué pour toute surface ou tout métal. Sa formule à basse viscosité pénètre les fentes et les pores avec efficacité, créant une barrière protectrice sous la forme d'un film fin et non collant. Et ce produit durera jusqu'à 12 mois s'il est utilisé à l'intérieur.

www.keystonelubricants.com
SOURCE: Keystone

Dégraissant extra-puissant ZeroTri

- Évaporation rapide
- Action de dégraissage instantanée
- Non conducteur
- N'attaque pas la plupart des surfaces
- Idéal pour dégraisser les métaux
- Ne contient pas de solvants chlorés
- Pas de résidu
- La valve de vaporisation Inverta permet permet de vaporiser aussi bien en position droite qu'inversée

SOURCE: LPS www.lpslabs.com



Les courroies synchrones Falcon Pd

Les courroies synchrones Falcon Pd sont des produits de substitution rapide de 8 mm et 14 mm pour les courroies concurrentielles de polyuréthane qui font sur les roues dentées courantes.

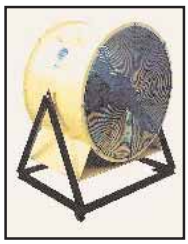
La conception et la construction de caoutchouc flexible assurent une meilleure résistance à la fatigue par traction et une résistance exceptionnelle à cette traction pour une performance solide.

SOURCE: GOODYEAR
www.falconpd.goodyear.com

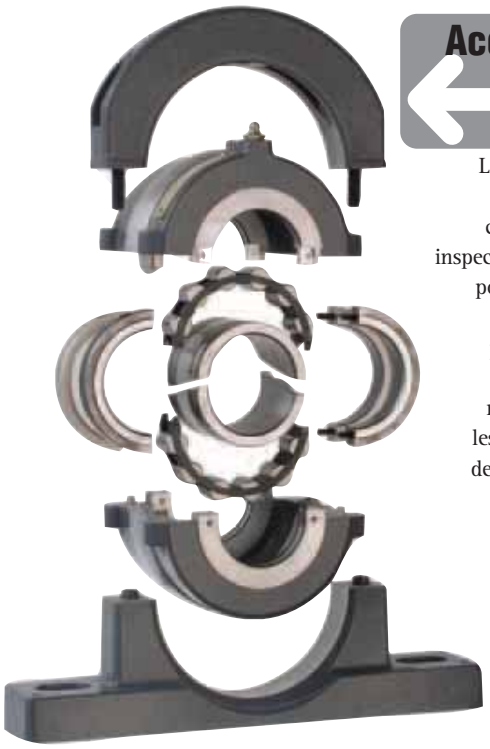
Prime- Air Blowers, Inc.

Les spécialistes mondiaux de la ventilation
Fournisseurs internationaux de produits de qualité depuis 1996

www.primeairblowers.com
SOURCE: Prime Air Blowers Inc.



PRODUITSENVEDETTE



Accessibilité totale en tout temps = économie des coûts!

Les roulements Cooper sont construits en deux pièces pour être facilement montés sur l'arbre de transmission. Cette caractéristique sauve plusieurs heures en installation et en inspection. Pas besoin de démonter de l'équipement additionnel pour vérifier ou installer un roulement Cooper. L'inspection en est simple. Démontez tout simplement le chapeau de palier, la partie supérieure de la cartouche du logement et la bague extérieure. Le roulement complet peut maintenant être examiné. Cette méthode s'applique à tous les roulements Cooper, peu importe leur largeur ou le genre de montage. Chaque roulement Cooper peut être inspecté et entretenu de cette façon.

www.cooper-grainger.com
SOURCE: COOPER-GRAINGER

La graisse en aérosol Nevastane SFG est une graisse synthetique de type NSF H-1 de grade alimentaire,

qui offre une performance supérieure dans la machinerie des industries du traitement des breuvages et de l'alimentation. Comme c'est une graisse synthétique dotée d'un complexe durcisseur au calcium sulfonate, elle résiste aux températures élevées ainsi qu'à l'eau, à la vapeur, aux aliments, aux acides et aux alcalins. La graisse Nevastane SFG assure une longue durée de vie de la machinerie, tout en réduisant les problèmes de contamination, comme le requièrent les normes HACCP.

www.NEVASTANE.com SOURCE: NEVASTANE

Maska offre dorénavant des moyeux & bagues XT

Conçus spécialement pour les applications de poulies de convoyeur, le manchon de 2"/pi. fournit toute la puissance requise. Les moyeux sont fabriqués en acier à faible teneur en carbone, reconnu pour ses excellentes propriétés de soudage.

www.maskapulleys.com SOURCE: Maska

Mac Chain Co. Ltd.

Toutes les chaînes ne naissent pas égale. Obtenez la meilleur, exigez MAC ! Pour tout vos besoins en chaîne de convoyeur.

SOURCE: MAC CHAIN
www.macchain.com

La nouvelle pompe Permco Gemini

Permco lance sa pompe hydraulique combinée haute pression/basse pression qui révolutionne le concept de trousse de canalisation hydraulique pour camions et tracteurs. Capable d'opérer dans la plupart des applications de camion et tracteur au simple déclic d'un commutateur, la Gemini réduit la complication des systèmes en simplifiant la tuyauterie et l'installation, réduisant ainsi les erreurs du conducteur et les temps d'arrêt. Le choix de qualité, c'est Permco. Le choix sensé, c'est Gemini.

www.perco.com source : PERMCO

Puissance

La puissance de Rexnord

Produits d'engrenages

Nos designs d'engrenages de haute qualité, fiables et robustes sont installés dans les applications les plus ardues au monde. La gamme complète de produits inclut des designs d'arbres en parallèle ou à angle droit, des moteurs à engrenages, des entraînements à vis sans fin, planétaires, concentriques et à montage sur arbre. Faites votre choix parmi des marques renommées telles que Drive One™, Planetgear™, Quadrive®, Ultramite®, Omnibox®, UltraMax® et Ram®.

La Corporation Rexnord® est une entreprise vieille de 114 ans, qui compte 5 800 employés localisés dans plus de 30 usines à travers le monde. Rexnord est un fabricant de composantes industrielles de transmission de puissance d'envergure mondiale. La compagnie fabrique des engrenages et des entraînements par engrenages, des couplages et des carters, des lubrifiants d'engrenages et de couplage, des chaînes à palettes et industrielles, des roulements industriels, des élingues de retenues, des roulements destinés à l'aérospatiale ainsi qu'une variété de composantes spéciales.

Les produits Rexnord sont utilisés dans des usines et des pièces d'équipement d'une large gamme d'industries, incluant les agrégats, les mines de charbon et de pierre, la foresterie, l'équipement de construction, le ciment, l'alimentation et les breuvages, les génératrices et l'aérospatiale. Rexnord vend ses produits à travers le monde grâce à un réseau étendu de centres de service et d'entrepôts, appuyés par des centaines de distributeurs.

Produits de couplage

Rexnord a fait face et a résolu pratiquement tous les problèmes imaginables que des applications de couplage peuvent présenter. L'acheteur d'aujourd'hui bénéficie de cette expérience dans une vaste gamme de produits de couplage. Faites votre choix parmi des designs tels que élastomère, à grille, à disque, à engrenage, fluide ou composite. Sélectionnez des marques renommées telles que Omega®, Steelflex®, Thomas®, Wrapflex® et Addax® – toutes fabriquées pour assurer une qualité et une fiabilité maximales et favoriser la facilité d'entretien.

CHAÎNES À PALETTES ET COMPOSANTES | ROULEMENTS | PRODUITS D'ENGRENAGES | CHAÎNES INDUSTRIELLES | ACCOUPLEMENTS | AÉROSPATIALE | COMPOSANTES SPÉCIALES

Rexnord

Rexnord Industries, Inc.
4701 West Greenfield Avenue
Milwaukee, Wisconsin 53214
Phone: 1.414.643.3000 Fax: 1.414.643.3078
Visit us on-line at www.rexnord.com

PRODUITSENVEDETTE

Joints d'étanchéité industriels Timken

Timken offre désormais les joints Redi-Sleeves® au sein de sa gamme de joints d'étanchéité industriels. Faits d'acier inoxydable ultra mince de précision et présentant un fini de 10-20 micropouces, ces chemises sont conçues pour être facilement estampées sur un arbre, procurant une surface d'étanchéité rehaussée et sans corrosion. Les Redi-Sleeves représentent une option de réparation rapide et abordable pour les arbres striés ou usés et sont disponibles en dimensions allant de un demi à huit pouces de diamètre.

www.timken.com/industrialseals SOURCE: The Timken Company

Les roulements pour moteurs électriques NSK Quand puissance rime avec silence

Les roulements à billes pour moteurs électriques de NSK fonctionnement plus doucement et plus silencieusement que les designs conventionnels. La durée de vie des billes et des bagues est prolongée, grâce à l'utilisation d'acier SUJ-2 – qui double pratiquement la durée de vie - alors que les chemins de roulement sont traités pour assurer une excellente lubrification. La cage en deux pièces est rivetée et est conçue pour réduire la friction et la chaleur.

www.ca.nsk.com SOURCE: NSK

SKF est le premier fournisseur mondial de produits,

de solutions et de service dans le domaine des roulements, des solutions d'étanchéité industrielle, de mécatronique, de services et de systèmes de lubrification.

De nos jours, les clients de SKF profitent de la commodité et de l'efficacité de transiger avec une compagnie qui offre la plus importante sélection au monde de roulements, et d'une gamme de produits qui inclut des outils d'entretien, des systèmes de lubrifiants et de lubrification, des diagnostics de contrôle de condition et d'entretien, des joints d'étanchéité industriels et des produits de mouvement linéaire et de précision.

www.skf.ca SOURCE: SKF

Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi les courroies ne durent pas…

Dans la majorité des cas, il faut blâmer la tension et l'alignement. Les Optibelt TT mini et Laser Pointer forment le parfait duo pouvant éliminer les devinettes de l'installation d'un entraînement.

www.optibelt.com SOURCE: Optibelt

The most complete line of Air-Operated Double Diaphragm pumps

Versa-Matic® Pumps offers the most complete line of Air-Operated Double Diaphragm pumps, parts and accessories.

Versa-Matic's Elima-Matic® pumps feature the next generation of the patented Elima-Matic Air Valve System. In addition to non-stalling, non-icing and lube-free operation, these pumps now avoid blow-by – redefining the standard of performance for AODD pumps.

www.versamatic.com SOURCE: Versamatic

Centrifugal pumps as well as Air Operated Diaphragm

Price® Pump Company is a leading manufacturer of 50 & 60 Hz Centrifugal pumps as well as Air Operated Diaphragm (AOD®) pumps. Our pumps are suitable for liquids ranging from water, oils, solvents, and chemicals to strong acid or alkaline solutions.

www.pricepump.com SOURCE: Price®Pump

RotoPRECISION Inc.

Produits et Services de Précision de Classe Mondiale

RotoPrecision a été fondée en 1958, à partir d'une variété de roulements de précision et de la conviction que l'industrie pourrait être mieux servie par le biais de centres locaux de soutien. De cette conviction est née une entreprise vouée à fournir des produits de précision de classe mondiale et un service à la clientèle inégalé. Nous savons aussi qu'un service de première classe doit s'accompagner d'une touche humaine. Nous sommes fiers de vous offrir une équipe complète de spécialistes et un service à la clientèle considérée comme les plus qualifiés de l'industrie

Réducteurs à engrenages à vis sans fin Motovario en aluminium et sans entretien

Les carters à ailettes d'aluminium que l'on retrouve sur tous les réducteurs à vis sans fin de Motovario ont une peinture à l'époxy polyester et un dissipateur de chaleur breveté qui permet une plus grande surface active et une capacité thermique supérieure aux traditionnels carters de fonte, et cela sans rien sacrifier en la résistance ou en la performance. Le design à double roulement sur l'arbre d'entrée accroît la flexibilité de montage et prévient les fuites. Les arbres de vis sans fin trempés, procurent une durabilité accrue comparativement aux arbres forgés. Aucun bouchon d'aération ni reniflard n'est requis, cela se traduit par un réducteur sans entretien scellé à vie. Des bagues d'étanchéité à double lèvre et l'utilisation de joints torique favorisent une plus grande capacité thermique, allongent la durée de vie de l'huile du réducteur et prévient les fuites de façon plus efficace que les joints de papier. Le design modulaire permet une plus grande de flexibilité de montage en des positions variées. En plus, l'arbre sorti creux, les arbres de sortie optionnels, et la variété de brides de sortie boulonnés rendent cette unité extrêmement versatile. Entièrement interchangeable avec les composantes de la compétition, elles sont disponibles dans un vaste éventail de dimensions NEMA et IEC.

Puissance, robustesse et durabilité.

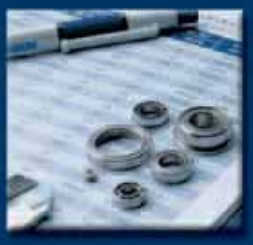
Réducteurs de fonte hélicoïdaux en ligne Motovario à couple élevé

Tous les réducteurs en ligne sont dotés d'un carter monopièce en fonte, pour transmettre plus de couple et pour majorée la distance entre les roulements de support. Cela se traduit par une meilleure distribution de la charge et des capacités de charge accrues. Chaque carter est enduit avec une peinture époxy polyester qui lui confère une résistance supérieure à la corrosion. Les arbres et les engrenages trempés améliorent la durabilité tandis que les joints toriques, pas des joints de papier, assurent une opération sans fuite. Tout en présentant la technologie modulaire Smartbox™ et utilisant des pièces standards et interchangeables, incluant les brides de sortie, l'ensembles d'entrée, les moteurs intégrés, les roues à dents et les arbres. Un accouplement de moteur flexible, type Hytrel, intègre l'arbre de moteur et l'arbre creux de la bride d'entrée, pour maximiser la résistance aux chocs et éliminer la corrosion par frottement. Ils sont très bien adaptés pour les utilisations continues et intermittentes dans les environnements difficiles. L'assemblage est disponible maintenant au Canada permettant une personnalisation et une livraison rapide. Elles sont entièrement interchangeables avec les composantes des compétiteurs et disponibles dans un vaste éventail de configurations NEMA et IEC. Informez-vous s'il vous plaît au sujet de nos réducteurs d'aluminium hélicoïdaux en ligne.

Excellente performance dans un ensemble facile à installer.

Aussi disponible chez RotoPrécision

Roulements de super précision à contact angulaire SNFA



Roulements miniatures et d'instruments RotoPrécision

Roulements et douilles pour mouvement linéaire de super précision NB

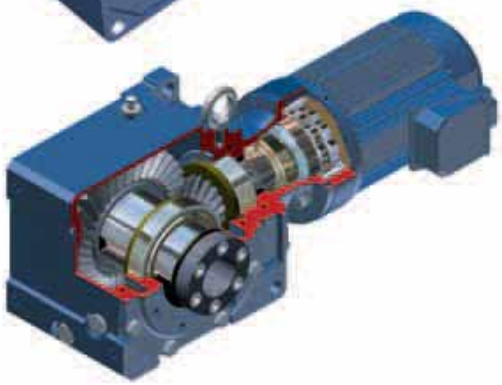
Arbres RotoPrécision pour mouvement linéaire cémenté

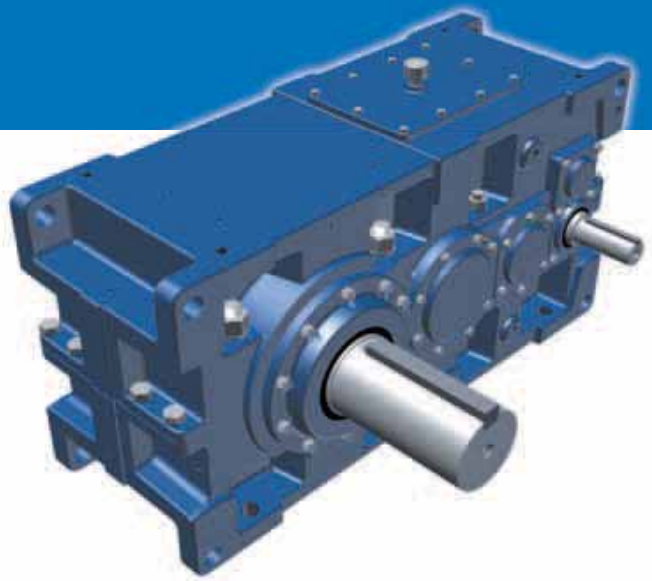
Ressorts crête-a-crête, rondelle élastiques et anneaux d'arrêt Smalley et éléments d'assemblage spécialisé

Texte fourni par:
RotoPRECISION Inc.

Sumitomo Drive Technologies *Always on the Move*

Des solutions robustes, des partenaires fiables.



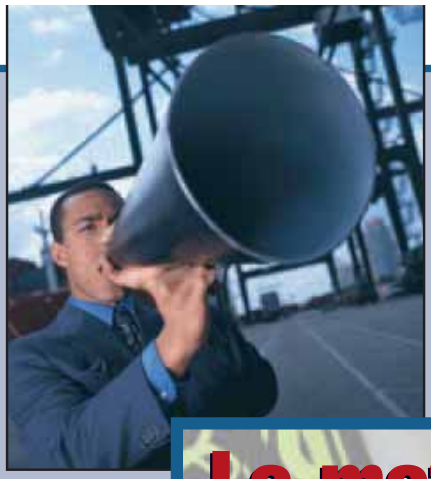


Peu importe ce dont vous avez besoin ou quand vous en avez besoin, Sumitomo est toujours là pour vous.

Inégalées en performance et en fiabilité, les solutions de transmission de puissance Sumitomo règlent des problèmes chaque jour.

SM-Cyclo of Canada, Ltd.

www.sumitomodrive.com

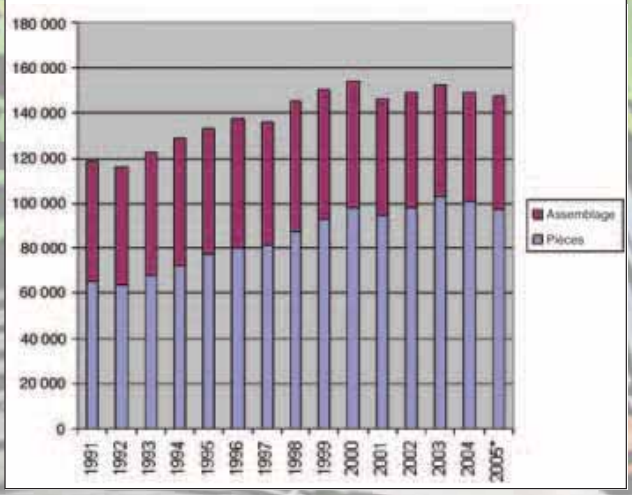


« Notre industrie, et c'est le moins qu'on puisse dire, tient son bout en Amérique du Nord »

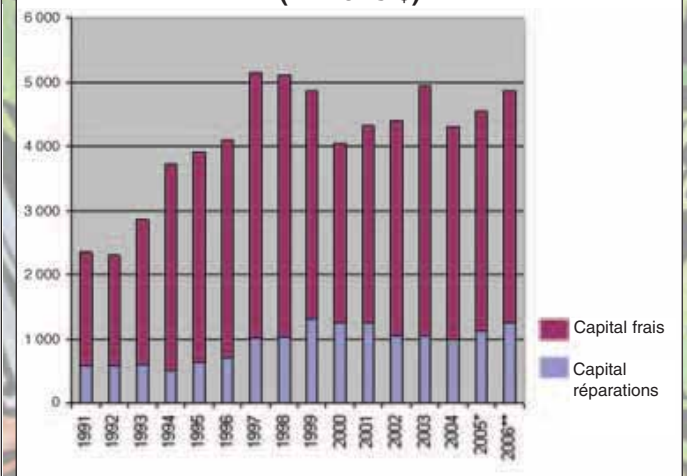
~ Dennis DesRosiers, DesRosiers Automotive Consultants Inc.

Le moteur automobile

Emplois dans l'industrie canadienne de la fabrication automobile



Total des dépenses en capital dans l'industrie canadienne de la fabrication automobile (Millions $)



Marché du véhicule neuf par province – 2005 – Tous véhicules

Province	Unités	Valeur	Moyenne	Écart par rapport au prix moyen
NL	24 899	670 417 $	26 925 $	-16,4 %
PE	4 847	126 407 $	26 079 $	-19,0 %
NS	46 154	1 383 095 $	29 967 $	-7,0 %
NB	34 228	981 617 $	28 679 $	-11,0 %
QC	407 775	11 760 893 $	28 842 $	-10,5 %
ON	617 714	20 365 884 $	32 970 $	+ 2,4 %
MB	46 503	1 601 485 $	34 438 $	+ 6,9 %
SK	39 252	1 352 555 $	34 458 $	+ 7,0 %
AB	222 363	7 944 716 $	35 729 $	+ 10,9 %
BC	186 581	6 325 166 $	33 900 $	+ 5,2 %
CANADA	1 630 316	52 512 235 $	32 210 $	

Source: DesRosiers Automotive Consultants Inc.

Kinecor Canada

1-866-KINECOR

EMPLACEMENT DU SIÈGE SOCIAL
2200, 52e Avenue
Lachine, QC
H8T 2Y3
Tél: 514-636-3333 (Général)
Tél: 514-636-7290 (Hydraulique)
Tél: 514-636-7366 (Roulements)

Colombie-Britannique

901 Great Street
Prince George, BC
Tél: (250) 562-1334

19269 - 96 Avenue
Surrey, BC
Tél: (604) 513-0351

Territoires du Nord-Ouest

349 Old Airport Road, Unit 102
Yellowknife, NWT
Tél: (867) 920-4175

Alberta

5711 - 80 Avenue SE
Calgary, AB
Tél: (403) 259-3588

3A – 3668 - 60th Avenue S.E.
Calgary, AB
Tél: (403) 287-3322

6046 - 87th Street
Edmonton, AB
Tél: (780) 463-5500

1403 - 5th Street
Nisku, AB
Tél: (780) 955-2155

Saskatchewan

125 McDonald Street North
Regina, SK
Tél: (306) 569-8878

3028 Millar Avenue
Saskatoon, SK
Tél: (306) 934-0700

Manitoba

506 Main Street South
Flin Flon, MB
Tél: (306) 688-3586

160 Hayes Road
Thompson, MB
Tél: (204) 677-2318

1735 Sargent Avenue
Winnipeg, MB
Tél: (204) 786-4401

Ontario

222 Advance Boulevard, Unit 1
Brampton, ON
Tél: (905) 459-9852

1 Moyal Court
Concord, ON
Tél: (905) 879-3600

40 McColloch Street, Suite 1
Espanola, ON
Tél: (705) 869-5260

355 Elmira Road, Unit #128
Guelph, ON
Tél: (519) 821-3100

1568 HWY 11 West
Hearst, ON
Tél: (705) 362-5014

33 Brunelle Road North
Kapuskasing, ON
Tél: (705) 335-6018

359 Tartan Road
London, ON
Tél: (519) 457-0050

101 Couture Crescent
Longlac, ON
Tél: (807) 876-2525

61 Peninsula Road
Marathon, ON
Tél: (807) 229-0256

108 Booth Road
North Bay, ON
Tél: (705) 476-3330

1060 Belfast Road
Ottawa, ON
Tél: (613) 744-1161

1392 Plank Road, Unit 4
Sarnia, ON
Tél: (519) 332-0005

48 White Oak Drive East
Sault Ste-Marie, ON
Tél: (705) 949-2550

265 Barton Street East, Unit 56
Stoney Creek, ON
Tél: (905) 664-7880

1340 Kelly Lake Road
Sudbury, ON
Tél: (705) 675-1185

1223 Amber Drive
Thunder Bay, ON
Tél: (807) 344-2424

Kinecor-Baytec Fluid Power
1227 Amber Drive
Thunder Bay, ON
Tél: (807) 346-4491

1830 Riverside Drive
Timmins, ON
Tél: (705) 264-2337

4080 North Service Road
Unit 5
Windsor, ON
Tél: (519) 948-7487

Québec

8022, Jarry Est
Anjou, QC
Tél: (514) 351-8880

1250, rue Bersimis
Chicoutimi, QC
Tél: (418) 690-1447

670, boulevard Lemire
Drummondville, QC
Tél: (819) 477-9111

836, boul. Industriel # 1
Granby, QC
Tél: (450) 378-9888

982, Trans-Canada
Longueuil, QC
Tél: (450) 646-4939

160, 7e rue
Rouyn-Noranda, QC
Tél: (819) 797-1743

2785, boul. Hamel Ouest
Québec, QC
Tél: (418) 687-0204

396, 2ème Rue Est
Rimouski, QC, G5L 2G5
Tél: (418) 722-5164

318, boul. Laure
Sept-Iles, QC
Tél: (418) 962-9718

391, rue Belvedere Sud
Sherbrooke, QC
Tél: (819) 565-9933

200, rue de la Carrière Unit 3
Temiscaming, QC
Tél: (819) 627-1721

87, 10e Rue Est
Thetford Mines, QC
Tél: (418) 338-3566

2305, Marie-Victorin
Tracy, QC
Tél: (450) 742-0115

3310, rue Bellefeuille
Trois-Rivières, QC
Tél: (819) 693-1800

1800, boul. Jean-Jacques Cossette
Val D'or, QC
Tél: (819) 874-7414

526, chemin Larocque, Suite 106
Valleyfield, QC
Tél: (450) 371-7373

Nouveau-Brunswick

2030, St. Peter Ave
Bathurst, NB
Tél: (506) 548-4571

Nouvelle-Écosse

100 Wright Avenue Suite 7
Dartmouth, NS
Tél: (902) 468-4455

707 Westville Road
New Glascow, NS
Tél: (902) 752-8307

15 Paint Street, Unit 6
Port Hawkesbury, NS
Tél: (902) 625-2991

Île-du-Prince-Édouard

3 Macaleer Drive
Charlottetown, PEI
Tél: (902) 892-6203

Terre-Neuve

7 Main Street
Corner Brook, NL
Tél: (709) 634-3177

1164 Topsail Road
Mt.Pearl, NL
Tél: (709) 364-7959

25 Second Avenue
Wabush, NL
Tél: (709) 282-5256